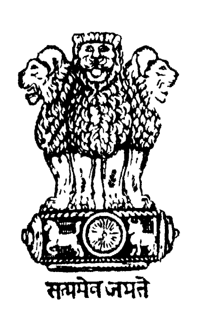

सत्यमेव जयते

BULLETINS

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

D'ÉGYPTE

TROISIÈME VOLUME

1912 - 1913

LE CAIRE
IMPRIMERIE PAUL BARBEY
Rue Abdel-Aziz.

1916

TABLE ALPHABÉTIQUE PAR NOMS D'AUTEURS

TABLE

DES GENRES, ESPÈCES ET VARIÉTÉS

décrits ou dont les déscriptions ont été rapportées dans ce volume

(Les noms en italique désignent les déscriptions)

BULLETIN

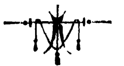
DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

D'ÉGYPTE

CINQUIÈME ANNÉE

1912.



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

D'ÉGYPTE

FONDÉE LE 1er AOUT 1907.

Fatti non foste a viver come bruti,
Ma per seguir virtude e conoscenza.
DANTE



Année 1912.

1er FASCICULE: JANVIER-MARS

LE CAIRE
IMPRIMERIE M. RODITI & Co.
—
1913

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE D'ÉGYPTE

Membres du Bureau pour 1912.

Président	S.E.	BOGHOS PACHA NUBAR
Vice-Président	MM.	G. FERRANTE
Secrétaire général	»	D[r] W. INNES BEY
Secrétaire adjoint.........	»	ANAST. ALFIERI
Bibliothécaire-Trésorier, ..	»	L. ICONOMOPOULO

Liste des Membres de la Société en 1912.

(Les noms des Membres fondateurs sont precedes de la lettre **F**).

Membres Honoraires.

1908 MM. ALLUAUD (Charles) 3, rue du Dragon, à Paris (6e).

» ANDRÉ (Ernest), 17, rue Victor Hugo, à Gray, (Haute-Saône) France.

» BEDEL (Louis), 20 rue de l'Odéon, Paris (6e).

» BECKER (Th.), Wilhelmsplatz No 5, Liegnitz Prov. Schlesien, Allemagne.

1908 MM. Bugnion (Dr Edouard), professeur à l'Université de Lausanne, Blonay sur Vevey, Suisse.

» Buysson (Henri du), Château du Vernet, par Broût-Verney (Allier) France.

» Buysson (Robert du), 70, Boulevard Saint Marcel, Paris (5e).

1910 Desbrochers des Loges, Tours (Indre et Loire) France.

1908 Draudt (Dr Max), 70, Heinrichstr., Darmstadt.

» Fauvel (Albert), 3, rue Choron, Caën (Calvados) France.

1909 Ganglbauer, Directeur du Muséum d'Histoire Naturelle de Vienne.

1912 Heyden (Baron von) Major a. D. Bockenheim-Francfort s/M.

1909 Joannis (L'abbé J. de), 7, rue Coëtlogon, Paris (6me).

1908 Jousseaume (Dr Félix), 29, rue de Gergovie, Paris (14e).

» Kerremans (Ch.), 44 rue du Magistrat, Bruxelles.

» Olivier (Ernest), Les Ramillions, près Moulins, (Allier) France.

1909 Marchal (Dr Paul), Directeur de la Station Entomologique de Paris, 30, rue des Toulouses, Fontenay aux Roses (Seine) France.

1908 Pic (Maurice), à Digoin Saône et Loire), France.

» Reitter (Edmund), Paskau (Moravie), Autriche.

1909 Rothschild (The Hon. Walter), Tring Park, Tring Herts, Angleterre.

1908 Siciliani de Morreale (Comte), Consul de S. M. le Roi d'Italie, au Caire.

» Simon (Eugène), 16 Villa Saïd, (70, rue Pergolèse), Paris (16e).

» Werner (Dr. Franz), Margaretenhof, 12 (VII), Vienne.

Membres Titulaires.

1911 MM. Abaza Bey (S.E. Abdel Hamid), P.O.B. 63, au Caire.

1909 Aboutakia (Ernest), rue de l'ancien Khalig, Mouski au Caire.

1908 Adair (Ernest), Turf Club, au Caire.

1909 Alfieri (Anastase), Sharia Mikaïl Gad, Fagallah, au Caire.

» Alfieri (Jean), Sharia Mikaïl Gad, Fagallah, au Caire.

1910 Andres (Adolf), P. O. B. 63, au Caire.

1908 Aquilina (Enrico) Sharia Saptieh, au Caire.

» Artin Pacha (S.E. Yacoub), Sharia Nubar Pacha, au Caire.

1908 Bahari (G. C.), Sharia Mikaïl Gad, Fagallah, au Caire.

1907 Bay (Dr G.), Sharia Fagallah No 13, au Caire.

1911 Bergevin (E. de), Alger, rue Elisée Reclus.

1908 Bitter (Prof. Henri). directeur de l'Institut d'Hygiène, au Caire.

F Boehm (Rudolf), Sharia Clot bey, au Caire.

1908 Bonaparte (G.), Sidi Salem, Kafr el Sheick, Basse-Egypte.

1910 Borghesano (Joseph), Damanhour, Egypte.

1909 Brown (Thos. W.), Secrétaire de la Société d'Horticulture commerciale, Ghizeh, près le Caire.

1912 Calvi (Alberto), au Caire.

» Caprara (César), au Caire.

1910 Caradja (Athan.), Sharia Emad-el-Dine, au Caire.

1909 Carcas (Edgar Raynaud), agronome, à Mansourah, Egypte.

1908 Cattaoui (Adolphe), Sharia Kasr el Nil, au Caire.

F Chakour (Edgard), 5, Sharia Dubrey, Tewfikieh, au Caire.

1910 Debski (Dr Bronislaw), à Hélouan, Egypte.

1908 Dinkler (Prof. Oscar), Inspecteur général des Pharmacies, aux Services Sanitaires, au Caire.

» Ducros (Hippolyte), 10, Sharia Wabour El Moïa, au Caire.

1907 Farid (H.), Inspecteur de la Société d'Agriculture, Caire.

F Ferrante (Giov.), Avocat, 4, Sharia el Gohari, au Caire.

1908 Forte (Ab.), Avocat, Sharia Chérifein, au Caire.

F Fouquet (Daniel), Sharia el Baïdak, au Caire.

1909 Gantes (Edouard), Ing. Agronome, Sharia el Ibrahimi, Kasr el Doubarah, au Caire.

1907 Garozzo (A.S.), Ing., Sharia Abbas, au Caire.

1908 Gatineau (Dr L.), Sharia Boulac, au Caire.

» Glavany (Jules), Sharia Boulac, au Caire.

» Gough (Dr Lewis), Entomologiste du Département de l'Agriculture, au Caire.

» Green (Jacques), Avocat, Sharia el Madabegh, au Caire.

» Hess (Dr Ernest), 4, Sharia Emad el Dine, au Caire.

» Iconomopoulo (Léonidas), Sharia Zaki, Tewfikieh, au Caire.

F Innes Bey (Dr W.), Square Halim, Esbékieh, au Caire.

1912 Innes (Edouard), au Caire.

» Ismalum (Max) au Caire.

1908 Lévy (Joseph), 1, place Wagram, Paris.

1908	Looss (Prof. Arthur), School of Medecine, au Caire.
F	Martino Bey (Ferd. de), Sharia Emad el Dine, au Caire.
1912	Menasce (Georges de), au Caire.
1907	Mog (Hans), Sharia Soliman Pacha, au Caire.
»	Mosseri (Victor), Ing. Agronome, 23, Sharia Abou Sebâa, au Caire.
1908	Nubar Pacha (S.E. Boghos), rue Nubar Pacha, au Caire.
1910	Pachundaki, B.P. 1138, à Alexandrie.
»	Peyerimhoff (P. de), Villa printemps, Avenue Dejonchay, Moustafa, Alger.
1911	Pétroff (Alexandre), Consul de Russie, à Alexandrie.
1908	Pezzi (E.) Avocat, Sharia Kasr el Nil, au Caire.
»	Piot Bey (J. B.), Square Halim, Ezbékieh, Caire.
»	Ruffer (Dr. Armand), Président des Services Sanitaires, Maritimes et Quarantenaires d'Egypte à Alexandrie.
F	Schutz (Geo), Sharia el Koubry, B.P. 119, Caire.
1908	Sinadino (Ambr.), Sharia Gamah Charkass, Caire.
1909	Spiegel (Felix), à Zagazig, Basse Egypte.
1912	Surcouf (Jacques) au Caire.
»	Todd (Dr.) Inspecteur aux Services Sanitaires, au Caire.
»	Tonti (Ferruccio), Sharia Emad el Dine, au Caire.
»	Valsamidis (D.) Ing. Agronome, B. P. 776, à Alexandrie.
1908	Van-Lennep (E. A.), à El Rico (Béhéra) Egypte.
F	Willcocks (F. C.) Entomologiste de la Société Khédiviale d'Agriculture, P.O.B. 63, au Caire.
1912	Wilkinson (Richard), Mansourah.

Séance du 10 Janvier 1912.

Présidence de M. G. FERRANTE, *Vice-Président.*

Dons d'ouvrages :

De l'UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE : An Index to Circulars 1 to 1000 of the Bureau of Entomology, by ROLLA P. CURRIE and ANDREW R. CANDELL; The fig Moth by F. H. CHITTENDEN and a Report on the fig Moth in Smyrna, by H. O. MARSH; The Rocky Mountain spotted fever Tick, by W. D. HUNTER and F. C. BISHOPP ; Notes on the Peach and Plum Slug, by R. A. CUSHMAN ; The Southern Beet Webworm, by F. H. CHITTENDEN; The Hawaian Beet Webworm, by H. O. MARCH.

Communication.

Notes biologiques sur *Cleonus Saint-Pierrei* CHALT. et *Sepidium tricuspidatum* F. (Coléopt.)

par RUDOLF BOEHM.

Dans mes notes biologiques (voir Bull. Soc. Entom. d'Egypte, année 1908, pag. 66) j'ai fait mention du *Cleonus Saint-Pierrei* que j'avais trouvé en assez grand nombre à partir de l'hiver 1900 jusqu'en été 1904, mais que je ne rencontrais depuis cette époque que très rarement et que je ne pouvais plus retrouver,

malgré mes recherches très actives aux mêmes endroits, les états primaires (larves et nymphes) ni les cocons, que j'avais négligé de photographier à son temps.

Ce n'était qu'en Janvier 1911 que j'ai pu constater, pour la première fois, la présence des larves du *Cleonus* en question dans les racines de *Reanmuria hirtella* et j'étais étonné de trouver que presque chaque plante était attaquée par les larves de ce Curculionide dans différents états de développement. Je répète que l'endroit où je cherchais était toujours le même. A ce moment je n'avais rien autre à faire que de laisser les plantes, dans lesquelles se trouvaient les larves, tranquilles jusqu'à l'époque où je pouvais trouver des adultes ou des cocons pour en faire des photographies.

Au mois de Juin rien n'était encore construit par l'insecte, mais quand je visitai les plantes de nouveau au mois d'Août, j'ai pu constater avec plaisir dans beaucoup d'elles des cocons dont plusieurs étaient éclos et je trouvai le coléoptère même sous les branches ou autour des racines de la plante nourricière. Au mois de Septembre, j'ai pu récolter un grand nombre d'insectes adultes et tous avaient quitté leurs cocons. Au 31 Décembre, les quelques cocons que j'avais laissé sur place étaient occupés par des larves de fourmis, mais il n'y avait plus aucune trace des coléoptères. Je les ai cherchés partout et je suis arrivé à la conclusion que l'insecte, une fois la ponte sur les racines du *Reanmuria* finie, s'enfouit dans la terre et y périt.

L'endroit où j'ai trouvé ce *Cleonus* s'étend de Tourah jusqu'à Helouan dans la plaine vers le pied des montagnes. Je n'ai jamais pu trouver cet insecte

dans les vallées (Wadis) ou dans les montagnes mêmes. J'ajoute à cette petite note la photographie de la plante *(Reanmuria hirtella)*, de l'insecte adulte et de ses cocons au pied des branches. La larve a été décrite dans le Wiener Entom. Zeitschrift, année 1903.



Je me permets d'ajouter ici encore une autre observation que j'ai faite pendant ces trois dernières années sur la biologie du *Sepidium tricuspidatum*, de la famille des *Tenebrionides*, déterminé ainsi par Reitter.

Cette espèce était toujours très rare ici jusqu'au jour où le Rev. Père Clainpanain, le Dr Innes bey et M. Ferrante la trouvait à Massarah en assez grand nombre ; mais cette découverte à cet endroit devait être un pur hasard, car huit jours auparavant et quelques semaines plus tard l'insecte y était introuvable, de sorte que je doutai que la place du développement de cet insecte se trouvât à Massarah, c'est-à-dire dans la plaine.

C'est à une araignée noire (j'en possède un exemplaire) que je dois la découverte du lieu de développement du *Sepidium*. Dans les hautes plaines, sur les montagnes qui entourent Toura et Massarah, se trouvent des excavations formées par le vent et les pluies où, dans l'humus apporté par le premier, un peu de végétation, comme le *Zygophyllum simplex* et le *Zilla myagroïdes*, a pu se développer. Là, au bord de ces excavations, je voyais un trou qui était facilement reconnaissable par son tissu en forme de tube comme habitation d'une araignée et à côté de ce trou nombre de victimes, toutes coconnées, dont la plupart des *Sepidiums*.

Je capturai la meurtrière si nuisible à nous autres Entomologistes et puis je cherchai d'autres endroits semblables, car à la même place, rayon de l'araignée, je ne trouvai que des trous verticaux d'un diamètre de cinq à six millimètres environ, mais aucun insecte vivant. Je commençai alors mes recherches dans d'autres excavations analogues où je voyais des trous verticaux comme dans la précédente et je capturai plusieurs *Sepidiums* sous les plantes et pierres qui s'y trouvaient. J'ai constaté que c'est seulement aux environs ou tout près de ces trous

que se cachent ces insectes. J'ai fouillé beaucoup de ces trous, mais je n'ai pu trouver l'insecte dans ses états primaires; néanmoins je suis persuadé que l'insecte était sorti de ces trous verticaux, mais seulement je n'ai pas eu jusqu'à présent la bonne fortune d'arriver au temps exact de sa métamorphose. Il est inutile de vouloir conclure d'une année à l'autre sur l'apparition d'un insecte dans le désert en se basant sur les mois selon le calendrier; les époques de leur développement se règlent plutôt d'après les premières pluies et d'après la température humide ou sèche etc.

Pendant trois années consécutives j'ai trouvé le *Sepidium* comme suit:

En 1909 en Octobre-Novembre.
» 1910 rien en Octobre-Novembre, mais en Janvier et Février.
» 1911 le 17 et 31 Décembre, mais rien en Janvier-Février, ni en Octobre et Novembre.

Séance du 14 Février 1912.

Présidence de M. G. FERRANTE, *Vice-Président.*

Dons d'ouvrages. — La Société a reçu depuis la dernière séance :

De l'AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY : The North American Species of Dryophanta and their galls, by WILLIAM BEUTENMÜLLER.

Du DEPARTMENT OF AGRICULTURE, de Washington:

Bee Diseases in Massachusetts, by BURTON N. GATES; The Dying of Pine in the Southern States, Causes, extent and remedy, by A. D. HOPKINS; Results of the artificial use of the white Fungus Disease in Kansas, by FREDERICK H. BILLINGS; Colosoma sycophanta, its Life history, Behaviour and successful colonisation in New-England, by A. T. BURGESS.

De M. CHARLES JANET: Sur l'Orthogenèse de l'Insecte ; sur la Morphologie de l'Insecte (1909); sur un Nematode qui se développe dans la tête de la formica fusca; sur la Parthénogenèse arrhénosoque de la fourmi ouvrière ; sur la Morphologie des membranes basales de l'Insecte.

De M. NETOLITZSKY DE CZERNOVITZ : Ein Dermestes aus altægyptischen Gräbern.

Communications.

Considérations sur les Acridiens d'Égypte

par le Dr W. INNES BEY.

La famille des Acridiens ou *Criquets* est la plus importante et la plus nombreuse des Orthoptères égyptiens. Les ravages que la *Schistocerca peregrina*, criquet pèlerin ou « *Ghirad* » des indigènes, a occasionné en Égypte, sont connus depuis les temps bibliques. Ils ont constitué la dixième plaie d'Égypte qui, d'après l'Exode, frappa le peuple égyptien pour punir

le Pharaon qui s'opposait à la sortie des Hébreux d'Égypte. Toutefois, si la première invasion de criquets racontée par l'histoire semble avoir été une vraie calamité pour le pays, il n'en est pas de même de toutes celles qui, depuis cette époque jusqu'à nos jours, lui ont succédé à des époques indéterminées mais certaines. Les historiens latins et arabes, qui ont parlé d'invasions de sauterelles, n'en ont jamais signalées en Égypte, mais bien dans la Cyrénaïque, la Mauritanie, l'Éthiopie et dans quelques autres régions plus éloignées de la vallée du Nil. Il est à présumer, par conséquent, que les migrations de criquets en Égypte n'ont jamais été considérées depuis, assez importantes pour être rapportées dans les annales du pays.

Toutefois, l'attention des entomologistes a été, depuis longtemps déjà, attirée sur la biologie de ces ravageurs. Mais c'est en Amérique surtout que de nombreuses recherches ont été entreprises à ce sujet par Ch. Riley, Pachard et Thomas, qui ont réussi à découvrir les causes des invasions qui avaient jusque là échappé aux chercheurs. Ces savants entomologistes ont démontré, en effet, qu'il existe des régions sauvages dans lesquelles ces acridiens vivent d'une vie normale et qu'ils ont nommées *Régions permanentes*. Si la multiplication de ces orthoptères devient trop grande, ils se propagent alors dans les régions avoisinantes où, trouvant un milieu plus favorable à leur développement, ils se multiplient encore plus rapidement. Lorsqu'ils ont tout ravagé dans ces dernières régions ou *Régions subpermanentes*, les criquets émigrent en masses considérables qui occupent parfois plusieurs kilomètres carrés d'étendue. Les pays qu'ils envahis-

sent ou traversent alors sont les *Régions temporaires* dans lesquelles ils exercent les ravages les plus considérables et détruisent en quelques heures les cultures sur lesquelles ils s'abattent.

Les Régions permanentes des criquets qui ont envahi l'Égypte à différentes reprises ne sont pas encore bien déterminées, mais tout laisse supposer que c'est dans les régions soudanaises que se trouvent les foyers de ces migrations et les *régions subpermanentes.*

Les criquets pèlerins traversent parfois des régions d'une certaine étendue sans s'arrêter et dans ce cas les conséquences de leur migration sont sans importance; ce n'est en quelque sorte que les localités dans lesquelles ils s'arrêtent qui souffrent de leurs dépradations. Ils profitent généralement de ces courts séjours, lorsqu'ils rencontrent un sol assez meuble, pour confier à la terre leur ponte. C'est ainsi que certaines cultures sont envahies non seulement par les insectes ailés qui les saccagent, mais sont encore, quelques semaines plus tard, complètement dévorées par une nouvelle génération. Quand ces criquets aptères ont acquis leurs organes du vol, ils abandonnent la région et sont entraînés par les vents vers le désert ou la mer, où ils ne tardent pas à périr. Ils ne font pas souche dans le pays et c'est ce qui a valu à ces régions envahies le nom de *régions temporaires.*

Les deux dernières invasions de criquets en Égypte datent de 1891 et 1904 et, malgré les mesures édictées par l'État, ont occasionné des ravages d'une certaine étendue.

L'invasion de 1891 eut lieu vers le 15 avril; les

criquets arrivaient en masses compactes du désert de l'ouest depuis Guirgueh jusqu'à la Méditerranée.

En 1904, c'est à la même époque (le 12 avril), qu'apparurent les premiers vols, mais l'immigration, cette fois, arrivait du sud-est.

Contrairement à ce qui a été observé en Europe, où les acridiens semblent pondre en général en automne et où la génération nouvelle n'apparaît qu'au printemps suivant, le criquet pèlerin dépose ses œufs en avril dans les terres cultivées voisines du désert et qui offrent une légèreté suffisante pour permettre aux femelles d'introduire leur tarière à quelques centimètres dans le sol.

Les œufs très allongés, réunis au nombre de quarante à quatre-vingts en masses régulières affectant la forme d'épis de blé, sont agglutinés entr'eux et recouverts par un liquide qui, en se desséchant, forme une matière légère et friable assez semblable à celle qui constitue l'oothèque des mantides.

C'est environ un mois après la ponte que les jeunes larves éclosent et commencent à exercer leurs ravages.

Les **larves** des acridiens, comme ceux de presque tous les autres orthoptères, subissent plusieurs mues avant d'atteindre la taille fixée pour leur transformation en *nymphe.* La **Nymphe** diffère peu de la larve et n'est en somme qu'un état de développement plus marqué qui, après une dernière mue donne l'insecte parfait. Lorsqu'il s'agit d'espèces pourvues d'élytres et d'ailes bien développées et propres au vol, il est facile de reconnaître un insecte à l'état parfait ; mais quand les organes du vol restent à l'état rudimentaire, il est

quelquefois malaisé de distinguer les uns des autres les différents états par lesquels passe l'insecte.

M. Finot pense « qu'un des moins mauvais caractères » pour distinguer les nymphes des adultes, est donné par la position relative des élytres et des ailes ou de leurs rudiments.

« Dans les nymphes, les fourreaux des élytres (c'est-à-dire l'élytre non encore développé) sont recouverts en partie, extérieurement, par les fourreaux des ailes, tandis qu'à l'état adulte, les élytres sont toujours entièrement placés au-dessus des ailes».

« Pour les espèces dans lesquelles les élytres se réduisent à des écailles avec ou sans ailes rudimentaires, ce caractère distinctif devient encore moins bon ; il se réduit à ceci : dans les adultes, les rudiments d'ailes ou d'élytres sont toujours reliés au segment dorsal par une articulation, tandis que, dans les nymphes, les fourreaux sont des prolongements du segment dorsal»(1). Un caractère qui aide souvent dans la distinction des insectes adultes de ceux qui n'ont pas encore atteint cet état, réside dans la dureté des téguments et leur déformation par la dessiccation.

Les caractères qui servent de base à la classification des Acridiens résident principalement dans la conformation de la tête, la disposition des sillons du pronotum, les lobes sternaux, les nervures des organes du vol et la disposition des épines et des éperons des pattes ainsi que la présence des pelotes entre les crochets du dernier article des tarses.

---

(1) Les Orthoptères de la France, Paris 1883.

Séance du 13 Mars 1912.

Présidence de M. Ernest Adair.

Dons d'ouvrages. — La Société a reçu pour sa bibliothèque :

Du Department of Agriculture, de Washington : The structure of certain Dipterous Larvæ with particular reference to those in human foods, by Nathan Banks ; Some new California and Georgia Thysanoptera, by Paul R. Jones ; Insect damage to Standing timber in the Natural Parks, by A. D. Hopkins; The dying Hickory Trees, Cause and Remedy, by A. D. Hopkins.

Communications.

Note sur un nouveau ravageur du maïs *Pyrausta nubilalis* Hbn. (Lép.)

par Adolf Andres.

La culture du maïs ou doura des indigènes est une des plus importantes d'Egypte. Le fellah le cultive dans toute la vallée du Nil, non seulement comme nourriture pour son usage personnel, mais aussi comme fourrage pour ses bêtes. Il est donc intéressant pour le cultivateur de connaître les ravageurs qui attaquent cette plante. Heureusement ils ne sont

pas si nombreux ou tout au moins le dommage qu'ils font n'est pas si fort pour devenir une véritable calamité comme celui causé au cotonnier par les vers du coton ou de la capsule. Parmi les ravageurs du maïs, il faut précisément compter le ver du coton *(Prodenia littoralis)*, le ver du bersim *(Agrotis ypsilon)* et le petit ver du coton *(Caradrina exigua)*. Toutes ces chenilles attaquent les jeunes plantes du maïs aux mois de septembre et octobre, lorsque les feuilles du cotonnier sont devenues déjà trop coriaces pour elles. Elles peuvent causer alors des dommages assez importants en détruisant les jeunes pousses tendres du maïs. D'après Willcocks on trouve aussi sur le maïs la chenille d'un micro-lépidoptère « *Pyrodeceres gossypiella* » *Wlsgh.* qui se rencontre généralement dans les graines du cotonnier. Une autre chenille qui attaque les tiges du maïs en y creusant des galeries, est celle du « *Sesamia cretica* », un lépidoptère appartenant à la famille des noctuelles et qui est surtout connu par les ravages que sa chenille fait aux cannes à sucre. Par ses injures la croissance de la plante est retardée, les tiges deviennent bonnes, se fanent et meurent.

A peu près de la même manière procède la chenille du nouveau ravageur, le *Pyrausta nubilalis Hbn.*, avec la seule différence que celle-ci s'attaque de préférence à la masse des graines en y creusant des galeries et n'épargnant pas les graines mêmes qu'elle vide entièrement. Les ravages qu'elle cause de cette façon peuvent donc être très importants, mais je ne dispose pas d'observations suffisantes pour savoir si cette espèce se trouve assez répandue en Egypte pour causer des ravages importants. Du reste le but de

cette note préliminaire n'est que d'attirer l'attention du cultivateur sur ce nouvel ennemi pour pouvoir le distinguer et le combattre.

Le *Pyrausta nubilalis* appartient à la famille des *Pyralidæ*, sous-famille *Pyraustinæ*, et atteint une expansion d'ailes de 28 à 30 mill. La couleur de celle-ci est d'un jaune-brunâtre mélangé de rouge. Les sexes se distinguent entr'eux : le mâle, généralement plus petit, porte un dessin et des lignes plus prononcées et ses couleurs sont plus vives que chez la femelle. Les œufs sont pondus sur les fleurs du maïs et les jeunes chenilles pénètrent dans les fruits lorsque ceux-ci commencent à se former. Elles y creusent des galeries dans lesquelles elles se changent aussi en chrysalides. La chenille atteint une longueur de 30 mill. environ. Elle est presque nue, en dessus d'une couleur grise-brunâtre, brillante, avec une ligne dorsale foncée ; sur chaque segment se trouvent deux taches noires latérales. En dessous elle est blanchâtre; la tête est brune foncée et l'écusson jaunâtre. On remarque facilement sa présence dans la plante par les trous ronds par lesquels elle fait sortir ses excréments et le détritus. J'ai trouvé la chenille dans la masse des graines au mois d'août, elle s'est presque aussitôt transformée en chrysalide dont le papillon est éclos après peu de jours. Il est probable que ce papillon a, ici en Egypte, plusieurs générations, mais il faudrait continuer l'étude de sa biologie pour être fixé à ce sujet. Ce ravageur se trouve aussi en Europe où il devient nuisible non seulement comme ici au maïs, mais aussi à l'houblon, au millet et au chanvre. On lui connaît un parasite de la famille des *Ichneumonidæ* : le *Ceromasia interrupta Rdt.*

Une nouvelle *Mantide* égyptienne (Orthopt.).

par le Dr Franz Werner.

Ameles ægyptiaca Werner.

Espèce voisine de *A. nana* Charp. mais se distinguant par les caractères suivants: pronotum à carène médiane située entre la dilatation humérale et le bord postérieur, mais n'atteignant ni ce dernier, ni le sillon transversal. Ailes dépassant légèrement les élytres. Plaque sur-anale triangulaire, transversale, carénée, arrondie à l'apex. Premier article des tarses antérieurs plus long que les suivants réunis; premier article des tarses postérieurs plus court que le second. Poils des pattes intermédiaires et postérieures fins et courts.

Couleur du corps brune ; du pronotum grise ; région occipitale de couleur d'ocre offrant une ligne médiane jaunâtre bordée de noir. Elytres et ailes hyalins à nervures longitudinales striolées de brun foncé, ainsi que cela se remarque chez beaucoup d'espèces du genre Tarachodes. Tarses bordés de noirâtre.

Longueur	du corps.....	23	mill.	(mâle).
»	du pronotum	4,4	»	»
Largeur	» »	1,8	»	
»	de la tête....	3,3	»	
Longueur	de l'élytre....	21	»	

Cette espèce dont on ne connaît qu'un seul mâle a été découverte à Khingi dans le Mariout par M. Adolf Andres en avril 1911.

Séance du 17 Avril 1912.

Présidence de M. Ernest Adair.

Dons d'ouvrages. — La Société a reçu pour sa bibliothèque :

De M. Ernest Olivier : Revision des Coléoptères Malacodermes du groupe des Lampyrides.

De M. R. du Buysson : Hyménoptères nouveaux du Maroc.

De l'United States Department of Agriculture, de Washington : Notes of the Peach Bud Mite, an enemy of Peach Nursery stock, by A. L. Quaintance.

De l'American Museum of Natural History, de New-York : The Species of Brachyacantha of North and South America, by Charles W. Leng.

Communications.

Note complémentaire sur *Cleonus Saint-Pierrei* (Coléopt. Curculion.)

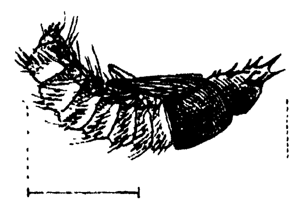
par Rudolf Boehm.

Le 8 avril 1912 j'ai visité, dans les environs du Caire, une localité où je savais trouver des larves de *Cleonus Saint-Pierrei* en train de construire leurs cocons pour s'abriter durant la nymphose. J'ai pu ainsi recueillir quelques-uns de ces cocons formés de terre et de sable, qui sont fixés aux pieds des plantes déjà signalées dans ma première note et les

rapporter chez moi dans le but de prélever pour ma collection quelques spécimens de ces nymphes et de compléter la biologie de ces insectes. Ma déception a été grande le lendemain, lorsqu'en ouvrant ces cocons je constatai que de grosses larves de diptères, douées de mouvements très actifs et précipités, avaient dévoré les nymphes de Cleonus Saint-Pierrei dont les dépouilles gisaient au fond des cocons. C'est donc dans ces cocons que ces diptères étaient destinés à subir leurs transformations et le *Cleonus Saint-Pierrei* avait un ennemi parasite dans sa forme larvaire. Sur la paroi des cocons j'ai pu constater la présence d'un petit trou qui avait dû servir à l'introduction de la jeune larve ou œuf déposé par la femelle du diptère.

Un exemplaire de ce diptère avait éclos durant le transport, mais malheureusement n'avait pu acquérir tous ses caractères spécifiques. M. Innes Bey, à qui je l'ai remis, a pu reconnaître toutefois que cet insecte appartenait au genre Anthrax et, suivant toutes probabilités, était un *Anthrax griseola* figuré dans Klug. Les nervures de l'aile présentent, en effet, absolument la même disposition que celles figurées pour cette espèce. On savait que les larves des Anthrax vivaient aux dépens des nids d'hyménoptères, mais je ne pense pas qu'on ait signalé jusqu'ici leur présence dans les cocons de coléoptères.

Je crois qu'il est de quelque intérêt de donner ici une figure de cette larve curieuse par ses caractères et qui mesure environ 15 millimètres de long.



Note sur *Orthochirus Innesi* E. Simon (Scorpions)

par Rudolf Bœhm.

En 1904, durant une excursion dans le désert arabique, j'avais remarqué que dans les grands trous que creusent les *Uromastix spinipes*, ces gros lézards herbivores, on rencontrait très communément une petite espèce de scorpion noir à laquelle je n'attachais aucun intérêt alors. La monographie de nos scorpions que M. E. Simon a publiée dans nos bulletins, a attiré de nouveau mon attention sur ces scorpions et, au printemps de l'année dernière, ayant retrouvé plusieurs spécimens sous les pierres dans le Wady Dougla près de Tourah, je me suis rappelé de ma première observation et ai poursuivi mes recherches dans les trous de lézards moins gros. Les galeries de ces lézards ayant parfois 3 à 4 mètres de long, je n'ai pu me livrer à de multiples fouilles, mais j'ai pu toutefois retrouver quatre fois sur six de ces *Orthochirus* dans les trous de lézards que j'ai explorés et dans un de ces trous trouver un petit scorpion de couleur jaune à dernier segment caudal noir qui ne correspond à aucune des descriptions données par M. Simon.

Aberration de nidification chez une abeille maçonne

par le Dr W. Innes Bey

Une récente excursion à Marioul, dans les environs d'Alexandrie, m'a fourni l'occasion de recueillir une quarantaine de coquilles vides de l'*Helix Ehrenberghi* qui, au reste, ne foisonnent pas dans cette localité. En visitant l'intérieur de ces coquilles j'ai été très surpris de trouver, parmi une quinzaine de nymphes d'*Halictus* ou d'*Osmia* probablement, deux exemplaires morts mais parfaitement développés de *Chalicodoma sicula* qui n'avaient pu quitter la coquille après leur éclosion, d'autres hyménoptères en ayant bouché l'orifice par des cellules plus récentes.

Le cas est d'autant plus curieux que la localité dans laquelle j'ai ramassé ces coquilles offre tous les matériaux, pierres, terre et sable, qui servent ordinairement à la construction des nids des Chalicodomes. Il nous faut donc admettre dans cette circonstance que ce *Chalicodoma sicula* s'est trouvé pris au dépourvu et n'a pas eu le temps de construire un nid pour déposer son œuf. La cloison qui servait d'opercule au fond de la coquille était formée, comme pour le vrai nid du chalicodome, de pelotes de mortier et différait des cloisons minces et plus unies de celles des cellules des autres hyménoptères qui remplissaient la coquille.

Note sur un Buprestide nouveau

par le Dr Innes Bey

Je crois qu'il est de quelque intérêt de vous communiquer qu'en compagnie de MM. Adolf Andres et Edmond Innes, j'ai retrouvé ces jours-ci, dans une petite localité voisine de la gare de Massarah, quelques spécimens du joli petit buprestide recouvert de petites écailles blanches, que M. Therry croit nouveau et que j'ai trouvé l'année dernière à la même date et dans le même endroit avec M. Anastase Alfieri. Ce petit buprestide a été recueilli sur les fleurs de deux composées très différentes, sur les fleurs jaunes de *Zollikoferia nudicaulis* L. et sur le petit chardon blanc teinté de bleu *Carduncellus eriocephalus* Boiss. L'insecte est à peine distinct sur cette dernière fleur et il est probable que c'est cette plante qu'il préfère, car la majeure partie de nos captures ont été faites sur *Carduncellus eriocephalus*.

Séance du 8 Mai 1912.

Présidence de M. Adolf Andres

Dons pour la bibliothèque. — La Société a reçu à titre de dons pour sa bibliothèque :

De l'United States Department of Agriculture, de Washington : The movement of the Mexican cotton boll weevil in 1911, by W. D. Hunter ; The larger Canna leaf roller, by F. H. Chittenden ; Historical

Notes on the Causes of Bee-diseases, by E. F. PHILLIPS.

De l'AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY, de New-York : On some fossil Rhynchophorus Coleoptera from Florissant, by H. F. WICKHAM.

Communications.

M. le Dr LEWIS GOUGH présente aux assistants une Mantide provenant de l'oasis de Khargueh, ainsi que des oothèques qui paraissent être celles d'une Eremiaphile. Les ootèques ont été trouvées attachées sur la face inférieure d'une pierre. Le Dr Innes Bey a trouvé également, il y a quelque temps, des oothèques de même forme allongée et dans la même situation dans la plaine de Massarah, mais tout en supposant qu'elles devaient appartenir à une Eremiaphile, n'avait pu s'en assurer n'ayant pu obtenir de jeunes larves de ces œufs.

Note additionnelle à la communication de M. Bœhm sur *Anthrax griseola* KLUG (Dipt.)

par ADOLF ANDRES.

Dans la dernière séance, M. Bœhm nous a fait part de sa très intéressante observation sur l'*Anthrax griseola* qu'il a trouvé comme parasite dans les larves d'un charençon, le *Cleonus St.-Pierrei*. Jusqu'à présent on connaissait ce Dipteron comme parasite de larves d'Hyménoptères.

C'est Fabre, l'entomologiste patient à qui nous devons tant de découvertes sur la vie des insectes, qui observa le premier que la larve d'un *Anthrax* (il s'agissait de l'*Anthrax trifasciata*) vivait dans les nids de la *Chalicidoma muraria*. Cette larve qui possède une tête pourvue de crins durs, pénètre dans la maçonnerie dont le nid de la *Chalicidoma* est entouré. Une fois dans le nid elle n'a plus besoin de sa forme première qui facilite son introduction dans le nid. Elle change donc complètement de forme et devient une larve adaptée à la vie d'intérieur. Là elle se nourrit des larves de ses hôtes, grandit rapidement et se change en chrysalide sur place. Pour sortir de cette prison dans laquelle elle est entrée étant petite, elle se sert de sa tête très forte pourvue de 5 dents ou cornes qui lui permet de percer le mur qui l'entoure. En s'arc-boutant et en se redressant, elle donne de forts coups contre la maçonnerie et brise de cette façon l'obstacle. Une fois au dehors, la peau se fend et livre passage à l'insecte parfait.

J'ai été assez heureux pour pouvoir observer en

partie cette intéressante métamorphose sur un *Anthrax* appartenant au sous-genre *Argyromoeba* et, suivant Becker, probablement à une espèce pas encore décrite. Cet anthrax est un parasite de l'*Osmia pallidicornis*. Il choisit pour son nid les coquilles vides d'Helices. J'ai récolté ces Helices dans l'intention d'élever un intéressant coléoptère, le *Sitarobrachys brevipennis* Rttr., Méloïde également parasite de cet *Osmia* et que j'ai découvert à Dekehla près d'Alexandrie en 1908.

Parmi un assez grand nombre de *Sitarobrachys* j'ai obtenu 4 exemplaires de l'*Anthrax* en question et une quantité d'Osmies.

Présence de *Triongulins* sur *Rhaphidopalpa foveicollis* Luc. (Col.)

par Adolf Andres

Sur un coléoptère appartenant à la famille des Chrysomelides, le *Rhaphidopalpa foveicollis*, j'ai trouvé sept Triongulins ou premières larves de Meloïdes accrochés d'une manière très tenace entre les jambes antérieures de leur hôte. Ce coléoptère a été capturé sur la route des Pyramides dans un champ de bersim *(Trifolium Alexandrinum)* au mois de Mars.

On sait que les Triongulins ne s'attachent pas seulement à l'insecte dont ils sont les parasites, mais aussi aux insectes qui visitent les fleurs sur lesquelles ils se trouvent. Néanmoins j'ai cru intéressant de signaler la présence de ces larves sur ce coléoptère parce que ce dernier pourrait bien être l'hôte d'un

Meloïde, le *Lydus syriacus*, qu'on trouve dans la même localité un peu plus tôt et dont on ignore, autant que je sache, l'insecte dans lequel ses larves sont parasites.

Note sur *Isidus Letourneuxi* Pic et sur quelques autres *Elatérides*

par Maurice Pic

Dans un récent bulletin de la Société (Bulletin 1911, p. 43), un de mes collègues français, sous prétexte de reconnaître la validité de *Isidus Letourneuxi* Pic, espèce qu'autrefois il se refusait à distinguer de *I. Moreli* Muls. Rey, s'évertue de me critiquer (une fois de plus) (1), montrant ainsi autant de fidélité dans sa mémoire que d'habileté dans son coup d'œil de maître. *Isidus Letourneuxi* Pic a toute une histoire qu'il est peut-être bon de rappeler en quelques mots.

En achetant la collection Leprieur, en 1893, j'ai pris possession de plusieurs *Isidus*, originaires de Ramleh en Égypte et figurant dans cette collection sous le nom de *Isidus Moreli* Rey, détermination due à la perspicacité de M. du Buysson.

En 1902, je décris ce faux *Moreli* sous le nom de *I. Letourneuxi* (L'Échange XVII, N° 214, p. 64), en signalant certains caractères tels que la forme des

(1) Depuis quelque temps cet entomologiste exerce à mes dépens sa verve un peu lourde, à toute, et même sans, occasion.

angles postérieurs du prothorax (1), caractères que fréquemment du Buysson a lui-même employés pour la distinction spécifique de diverses espèces d'Élatérides.

En 1906 (Faune Gallo-Rhenane, Elatérides p. 455, note), du Buysson met en synonymie de *Isidus Moreli* Muls. Rey mon *Isidus Letourneuxi;* il convient de dire, pour son excuse, qu'il ne l'a, à ce moment, pas plus sérieusement étudié que par le passé.

En 1907, je publie une nouvelle note sur mon espèce (L'Échange XXIII, N° 265, p. 104) et j'en profite pour dire quelques mots à propos d'une certaine communication d'un des types de *I. Letourneuxi* Pic et de la détermination, très fantaisiste, accompagnant au retour ce type mutilé. M. du Buysson aurait été mieux inspiré de faire allusion à cette communication, plutôt que de chercher (2) à nous faire entendre, ce qui n'est pas exact, que je ne communiquais pas mes insectes. Autrefois, ce collègue a profité de ma complaisance, il pourra en user encore dans l'avenir, s'il veut bien toutefois faire l'effort de revenir à de meilleurs sentiments à mon égard.

Cette petite digression faite, pour relever une des réflexions critiques de mon collègue, je reviens à *Isidus Letourneuxi* Pic que M. du Buysson vient enfin

(1) Naturellement, en 1911, du Buysson, du moment que je me sers de ces caractères, ne les admet plus comme valables; admirable logique de certains esprits!

(2) C'est une réflexion tendancieuse! (Bull. Egypte p. 43). Ceux qui me connaissent, savent que je ne conserve pas jalousement mes insectes dans leurs cartons et qu'à l'occasion, je sais les en sortir pour les communiquer.

de reconnaître valable (Bull. p. 43 à 46), après examen d'un exemplaire recueilli par notre estimable vice-président M. Ferrante ; il est vrai qu'il s'en excuse en nous disant qu'il y a 20 ans, il n'avait pas le flair du « nova species » aussi développé que le mien [1].

Pour les caractères de la longueur des antennes, plus longues chez les ♂ de *Moreli* Muls. Rey que chez ceux de *Letourneuxi* Pic, découverts avec ostentation, presque seuls admis par du Buysson, je me permettrai d'ajouter, à titre de renseignement, que les antennes dépassent chez *Moreli* (d'après six exemplaires ♂ de ma collection provenant de Corse ou de la France Méridionale) les angles postérieurs du prothorax de 5 articles, plutôt que de 4 articles et $^1/_2$, comme le publie du Buysson. Je dirai aussi que les caractères tirés de la forme des angles postérieurs du prothorax, dont j'ai parlé (L'Échange N° 246), me semblent devoir être pris en considération pour aider à la distinction spécifique des deux espèces.

L'espèce *Letourneuxi* Pic se retrouve, peu modifiée, sur la côte syrienne, d'après un exemplaire recueilli par le Frère Florien à Gebaïl, au mois d'août, et qu'il m'a très généreusement abandonné.

Cardiophorus Letourneuxi Buys. — La note de M. du Buysson (Bull. Égypte p. 27) peut être complétée par la mienne parue quelques pages avant (l.c. p.12).

Cardiophorus (?) permodicus Fald.— Détermination

(1) Depuis, M. du Buysson s'est ratrappé avantageusement en décrivant des variétés de *Drasterius* que moi-même, tout en étant variétiste convaincu, je ne songeais pas à nommer.

due à M. du Buysson. Un exemplaire de mes chasses à Héluan-les-Bains.

Cardiophorus dilutus Er. — A été capturé à Assouan par Letourneux et figure dans ma collection.

Heteroderes crucifer v. multidisjunctus Pic. — Cette variété, décrite dans L'Échange N° 328, recueillie près des Pyramides, est voisine de la var. *flavofactus* Buys.; en voici le signalement: prothorax testacé à bande dorsale et, de chaque côté, avec une macule latérale noire, élytres testacés, ornés des dessins noirs suivants: bande antérieure suturale assez longue, petite macule également suturale et placée près de l'extrémité des élytres, enfin, sur chaque élytre, un peu en dessous du milieu et près de la suture, une petite macule également noire, élytres, en outre, en partie bordés de noir.

Heteroderes (Æoloïdes) Waltli Cand. var. *nouvelle semicinctus.* — Foncé avec les bords antérieur et postérieur, angles compris, du prothorax et une assez large bordure antérieure aux élytres roux, les antennes et pattes étant testacées. De coloration générale plus foncée que la forme type. Je la possède d'Abyssinie, mais elle peut se retrouver en Egypte.

Drasterius figuratus v. pseudobiskrensis Buys. (1). Je l'ai capturé à Assouan, sur les bords du Nil.

(1) Le nom est curieux et il est probable que si moi je l'avais imaginé, M. du Buysson l'aurait critiqué.

Séance du 5 Juin 1912.

Présidence de M. V. Mosseri

Dons pour la bibliothèque. — La Société a reçu pour sa bibliothèque :

De l'United States Department of Agriculture : The insect ennemies of the Cotton Boll Weevil, by W. Dwight Pierce, R. A. Cushman and C. E. Hood; Arsenite of Zinc and Lead Chromate as remedies against the Colorado Potato Beetle, by Fred. A. Johnston; The Alfalfa Gall Midge, by F. M. Webster; The Cotton Stainer, by W. D. Hunter ; The so called « Curlew Bug », by F. M. Webster ; The Chalcidoid Genus Perilampus and its relations to the problem of Parasite introduction, by Harry S. Smith ; The false Wireworms of the Pacific Northwest, by James A. Hyslop ; The more important Insect and Fungous Ennemies of the fruit and foliage of the Apple, by A. L. Quintance ; The red Spider on Cotton, by E. A. McGregor ; Two destructive Texas Ants, by W. D. Hunter.

De M. F. Eugène Mason : A further note on filariæ in the blood of Camels in Egypt.

De M. Maurice Pic : Scraptia nouveau d'Afrique; Collezioni zoologiche fatte nell'Uganda dal Dott. E. Boyon (Anthicidæ) ; De la priorité au point de vue des noms semblables dans le même genre ; Mission Chari-Tchad, dirigée par M. Aug. Chevalier, collections recueillies par le Dr Decorse (Coléoptères) ; Hylophilus nouveaux (Hétéromères) ; Coléoptères et Hétéromères en partie nouveaux ; Addenda aux Coléop-

tères en Saône-et-Loire sur deux vieux châtaigniers; Description de plusieurs Coléoptères Malacodermes et Hétéromères ; Aristide Letourneux, entomologiste ; Sur divers Lucanides paléarctiques ; Note sur le genre Rosalia Serv. ; Bibliographie raisonnée; H. Sauters Formosa-Ausbeute, Cantharidæ, Lampyridæ, Mordellidæ.

Communications.

Ein neuer *Phlœocopus* von Unteraegypten (Col.)

von SIGM. SCHENKLING, Berlin-Dahlem.

Phlœocopus Andresi n. sp. — Sat convexus, longe albido-flavo pilosus, capite piceo-nigro, dense subtiliter punctato, antennis palpisque rufis, prothorace piceonigro, dense fortiter punctato, lateribus ruguloso, elytris a basi ultra medium usque striato-punctatis deinde irregulariter fere sparsim punctulatis, rufobrunneis, pone medium plaga indeterminata nigra, pedibus rufobrunneis.

Long. 12 mm.

Patria : Unter-Agypten : Dessounes (A. ANDRES, Juli 1909).

Die feine Punktierung des Kopfes wird hinten etwas runzelig ; am Hinterkopf eine schwache Längsfurche, vor derselben eine kleine glatte Stelle. Die beiden dem Endglied des Fühlers vorhergehenden

Glieder stark nach innen erweitert, dadurch das vorletzte Fühlerglied doppelt so breit als lang; das Endglied fast so lang wie der ganze übrige Teil des Fühlers. Halsschild pechschwarz, am Vorderrande rötlich, 1 $^1/_4$ mal so lang als breit, mit kurzer Längs mittelfurche, die starke Punktierung geht an den Seiten in grobe Runzelung über. Flügeldecken ohne Querbinde, rotbraun, das Spitzendrittel schwärzlich, die schwarze Färbung an der Naht etwas nach vorn verlängert; vor dem schwärzlichen Spitzenfleck sind die Decken schwach gelbbräunlich; jede Decke bis zu etwa $^2/_3$ ihrer Länge mit 10 regelmässigen Reihen von Punkten, die neben dem Seitenrande etwas grösser sind als neben der Naht; das Spitzendrittel ist einzeln schwach punktiert. Brust rotbraun, fein runzelig punktiert, Hinterleib gelbbraun, unbestimmt schwarz gefleckt. Beine rotbraun, die Knie etwas angedunkelt.

Diese neue Art lässt sich in meine Bestimmungstabelle der *Phloeocopus* (Ann. Mus. Genova XLI, 1904, p. 170-173) schwer einfügen; sie könnte allenfalls neben *Phl. pallicolor* Fairm. von Algerien gestellt werden. Die Art wurde von Herrn Ad. Andres, dem fleissigen Erforscher der ägyptischen Insektenfauna, in nur einem Stück erbeutet. Den Typus hat der Entdecker in freundlicher Weise dem Deutschen Entomologischen Museum in Berlin-Dahlem überlassen, wofür ihm auch an dieser Stelle herzlich gedankt sei.

Note préliminaire sur un ravageur du riz

par Adolf Andres

En mai dernier j'ai eu l'occasion d'étudier sur place les dégâts causés dans les cultures de riz aux environs de Dekerness, où près de la moitié du rendement ordinaire de la récolte avait été détruit par un ravageur, les cultivateurs se trouvant dans l'impossibilité de lutter contre cette nouvelle maladie qu'ils ne connaissaient pas.

Suivant ce que j'ai observé sur place, il pourrait bien se faire qu'il s'agit cette fois d'une larve de Diptère qu'on trouve en très grande quantité dans les rizières attaquées, grimpant sur les jeunes pousses de riz à moitié submergées et sur les racines des jeunes plantes. Les chrysalides de ces larves se fixent aux tiges ou aux racines du riz, occasionnent de cette manière un retard sensible dans le développement de la plante qui, vu la grande quantité de chrysalides attachées, ne peut pas pousser comme à l'ordinaire. Les larves paraissent peu aptes à ronger les plantes, elles ne vivent, en effet, que de matières en décomposition. Les chrysalides apportées au Laboratoire au Caire fournirent des insectes adultes qui ressemblent par leur forme extérieure à une petite mouche domestique ; la couleur du corps est d'un vert métallique brillant ; celle des pattes est jaune. Cet insecte appartient à l'ordre des Diptères et à la famille Ephydridæ.(1)

(1) Cette mouche a été identifiée dernièrement par M. Th. Becker à *Ephydra macellaria* Egger.

Cette famille comprend un très grand nombre de petites mouches dont les larves se trouvent quelquefois à l'intérieur des fruits; d'autres vivent dans des feuilles d'arbres où elles creusent des galeries, et beaucoup d'espèces, ainsi que celle dont il s'agit dans cette note, se rencontrent dans l'eau et souvent dans l'eau saumâtre ou salée où elles se nourrissent de végétaux et de racines en décomposition. On sait déjà que les larves d'Ephydrides paraissent quelquefois en si grandes quantités qu'elles servent de nourriture aux habitants des pays marécageux. On connaît, ainsi, au Mexique une larve de cette famille sous le nom de Pusci, qui est mangée par les habitants de ces régions, et dans le désert saharien on rencontre quelquefois de ces larves en si grandes quantités dans certains lacs saumâtres qu'on en fabrique des gâteaux desséchés connus sous le nom de Kunga-Cakes. On peut donc facilement comprendre que l'apparition abondante de ces larves dans les rizières puisse causer des dommages importants.

Le meilleur moyen de les combattre est le complet dessèchement des champs attaqués, qui tue les larves et les chrysalides. Il faut toutefois resemer le riz et, cette fois, l'apparition des larves est beaucoup moins importante.

Il ne me reste qu'à donner une courte description de la larve et de la chrysalide.

Longueur de la larve: 8 mill. (Elle paraît quelquefois plus petite par suite de l'invagination d'un segment).

Couleur : brun-grisâtre, avec deux taches dorsales noires sur chaque segment.

Tête : généralement retirée sous le premier segment et possédant une couronne d'épines ou plutôt de crins courbés qui lui servent de pattes ainsi que les organes semblables qui se trouvent sur 8 segments du corps (on les appelle aussi des fausses pattes ou Afterfuesse).

Le corps se termine par deux tubes ronds qui servent à la respiration et qui sont exposés souvent hors de l'eau pour absorber l'air.

Pour se transformer en chrysalide, la larve ne quitte pas la peau larvaire, mais celle-ci se durcit et se rétrécit un peu. La larve s'attache à une tige ou à une racine et dans l'intérieur de la peau, devenue dure, la métamorphose a lieu. La jeune mouche, pour sortir de son cocon, pousse la partie supérieure et un opercule parfaitement égal et rond comme coupé par de ciseaux s'en détache et l'imago sort.

M. Mosseri fait remarquer qu'il a observé ces larves à Belcas et à Mit-Salsit en 1905 et que depuis lors on les trouve en plus ou moins grande abondance.

On a observé que la chaleur était peu favorable au développement de l'insecte. Pour sa destruction on a essayé le pétrole, mais on ignore quels ont été les résultats de ces essais.

Des spécimens ont été envoyés à M. Mayet pour être déterminés, mais ce dernier a répondu qu'il ne connaissait pas de diptères pouvant faire de dommages pareils.

Records of Egyptian Orthoptera with the Description of one new species

by James A. G. Rehn,
of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia.

The following very interesting series of Egyptian Orthoptera was submitted to me for study by Mr. Edgard Chakour of Cairo, to whom I wish to express my thanks for the opportunity to examine the same.

The species here treated which do not appear in Werner's review of the Orthoptera of Egypt(1) are indicated by an asterisk.

Forficulidæ.

Labidura riparia (Pallas). — Marg (Cairo). February, March, April, November, December. One male, three females.

One female individual lacks exposed tegmina.

Anisolabis annulipes (Lucas). — Cairo. One female.

Werner credits this species to Egypt on one of Savigny's figure, but had no further information as to its occurrence.

(1) Die Orthopterenfauna Ägyptens mit besonderer Berücksichtigung der Eremiaphilen. Sitzungsb. kais. Akadem. Wissensch., Wien, Math.-naturw. Klasse, CXIV, abt. 1, pp. 1-80.

Blattidæ.

Supella supellectilium (SERVILLE). — Cairo. June-August. One male, one female.

* **Pycnoscelus surinamensis** (LINN.). — Cairo. June. One female.

This individual is quite black, resembling a Bhamo, Burma individual in this respect, and no doubt represents *nigra* Brunner, which in our opinion is only a color-phase of *surinamensis*.

Polyphaga ægyptiaca (LINN.). — Cairo. September. One male.

Polyphaga africana (LINN.). — Aboukir. August. One male.

This specimen is perfectly typical of the species as last defined by Saussure, but the tarsi are without arolia. The specimen is so fully in accord, otherwise, that we feel compelled to refer it to this species until it is possible to compare it with certain other species of the genus.

Mantidæ.

Sphodromantis bioculata (BURM.). — Cairo. One male.

This species has been taken in May, June and August according to Mr. Chakour.

Calidomantis pharaonica (SAUSS.). — Choubra (Cairo). July. One male.

Blepharopsis mendica (FABRICIUS).— Cairo. September. One female. Aboukir. July. One male.

The female is in the decided greenish phase of coloration, the male of a greenish-brown form.

Acrididæ.

Paratettix meridionalis (Rambur). — Cairo. September. Two females.

Acridella nasuta (Linn.) (= *unguiculata* Rambur). — Cairo. September. One male.

Calephorus compressicornis (Latr.). — Cairo. May. One female.

This specimen is in the greenish phase.

Platypterna tibialis Fieber. — Oasis of Heliopolis (Cairo). December. One male, one female. Toura (Helouan). November. One female.

***Platypterna gracilis** Krauss. — Ezbet-Nakhle (near Cairo). June. Two females.

One specimen is in a decided brown phase, the other of a brownish type different from that of the first mentioned individual.

A pair of the species from Ain Zarah [Soudan] received from and determined by Karny as *tibialis* are before us. They fully agree with the original description of *gracilis* and the present material.

Dociostaurus genei (Ocskay). — Aboukir. July. One male.

Oedipoda salina (Pallas) (= *gratiosa* Serville). — Aboukir. July, August. One male, two females.

The male specimen has the dorsum of the metazona much less lineato-rugoso than the others and milky-white in color.

***Sphingonotus lameerei** Finot. — Massara (Helouan). June. One male.

This species was described from the Algerian Sahara and is here recorded from Egypt for the first time. The species is very close to *S. satrapes* from western Asia and may prove to be but a geographic race of that form. The present specimen is the first male recorded and measures as follows: length of body, 37mm.; length of pronotum, 7.3; greatest width of pronotum, 7; length of tegmen, 40; greatest width of tegmen, 7.8; length of wing, 38; greatest width of wing, 23; length of caudal femur, 15.8.

Sphingonotus azurescens (Rambur). — Aboukir. August. One female.

Sphingonotus savignyi Sauss. — Cairo. June-July. One female.

The dorsum of the pronotum of this specimen is uniform dark buffy without the usual divergent bars.

Sphingonotus cœrulans (Linn.). — Cairo. June-July. Two females.

Both specimens have the tegminal markings reduced to the minimum and the wings hyaline.

Sphingonotus mecheriæ Krauss. — Ismailia. June. One male, one female.

This apparently the first definite record of the species from Egypt.

Sphingonotus balteatus (Serv.). — Massara (Helouan). June. One male.

Sphingonotus octofasciatus (Serv.). — Massara (Helouan). June. One male.

* **Sphingonotus chakouri** n. sp. — Type: ♂; Marg, near Cairo, Egypt. June. (E. Chakour.)

Type n° 5208, Coll. Acad. Nat. Sci. Phila.

Closely related to *S. diadematus* Vosseler from Algeria (1), but differing in the slightly smaller size, in the larger and more prominent eyes, the much narrower interocular space, more declivent fastigium, the more concave caudal margin of the lateral lobes of the pronotum, the uniform hyaline wings, the absence of a blackish facial band and other details of the coloration.

The new form is also close to *S. vosseleri* Krauss from Algeria, but it is separated by quite a few characters. It is not at all closely related to *S. niloticus* Saussure, an Egyptian species with which it agrees in size, Saussure's form having strongly marked and most distinctive venational characters. The new form has also been compared with Werner's recently described *dernensis* and *acrotyloides*.

Size small; form moderately robust. Head with occiput strongly ascending to the interocular region, the latter narrow, no wider than half the width of one of the eyes; fastigium descending sharply, strongly canaliculate with a slight median carination and more decided lateral margins, when seen from the side the outline of the fastigium passing regularly into that of the face, the canaliculation of the fastigium separated from the impression of the frontal costa; lateral foveolæ strongly oblique, diamond-shaped, well impressed; frontal costa subequal dorsad, narrower than the inter-ocular region, arcuate constricted ventrad of the ocellus thence strongly diverging, surface slightly undulate-impressed below the lateral

(1) Zool. Jahrb., Abth. Syst., XVI, p. 376.

margins dorsad of the sulcus, slightly more so ventrad of the same; supplementary facial carinæ considerably diverging, more sharply so ventrad; eyes very much inflated and prominent, extending appreciably dorsad of the dorsal surface of the head, the depth about twice that of the inter-ocular portion of the genæ, the outline of the eye when viewed from the lateral aspect very broad ovate; antennæ broken in the type. Pronotum sub-sellate, the dorsum of the metazona depressed; surface more or less finely punctulate; cephalic margin of the disk with a very narrow median truncation, caudal margin of the disk rectangulate with the immediate angle rounded; transverse sulci well impressed; metazona with a distinct but very fine median carina, lateral shoulders of the metazona pronounced but broadly rounded, prozona passing from the disk into the lateral lobes without any traces of angles; lateral lobes slightly deeper than the greatest length of same, caudal margin of the lobes moderately arcuato-produced ventrad and moderately arcuato-emarginate dorsad, the lobe thus being wider ventrad than dorsad, the ventro-caudal angle very broadly rounded, the remainder (cephalic portion) of the ventral margin obliquely arcuato-emarginate. Tegmina narrow, elongate, the greatest width contained about five times in the length of the same; costal margin with a low, broad, but distinct, proximal lobe, on the distal half the same margin is regularly arcuate toward the sutural margin, the latter nearly straight, the apical margin very short and sharply oblique-truncate; venation as found in the majority of the species of the genus, the intercalary vein only for a very short

distance proximad equidistant between the median and ulnar veins, in the remainder of its length following very closely the median vein and widely removed from the ulnar vein; spurious veins present between the discoidal and median rami. Wings with their greatest width contained about one and two-thirds times in the length of the same. Supra-anal plate elongate-trigonal, the distal portion separated from the proximal section by a rectangulate transverse carina with its angle directed cephalad, the proximal portion with a pair of converging carinæ placed mesad, all of the margins of the plate carinate; cerci simple, substyliform, blunt; subgenital plate compressed, the extremity carinate dorsad. Caudal femora moderately robust; caudal tibiæ armed on the external margin with eight spines, on the internal margin with eleven spines.

General color dorsad pale vinaceous-buff, becoming bone-white laterad and buff-yellow ventrad. Head with a very faint touch of true buff dorsad; eyes and ocelli ochraceous, the former faintly clouded with darker. Pronotum with the dorsum of the metazona indefinitely but appreciably clouded with slate gray. Tegmina with an oblique transverse bar at the proximal third, this bar being very narrow and chestnut in color, proximad of which almost all of that section of the tegmina is washed with deep vinaceous-buff with a touch of bluish; distad of this band the ground color of the tegmina is bone-white, mesad is an indication of a transverse band toward the sutural side, distad of this being found similar but weaker indications of two bars on the sutural edge of the tegmina. Wings hyaline. Abdomen buffy.

Caudal femora with the median section bluish slate, this gradually fading proximad but sharply defined distad and abruptly separated from a pale pregenicular annulus; caudal tibiæ bone-white with a touch of glaucous, the spines tipped with black.

MEASUREMENTS.

Length of body	13.-	mm.
Length of pronotum	2.6	»
Greatest (caudal) width of disk of pronotum	2.5	»
Length of tegmen	12.-	»
Length of caudal femur	7.-	»

The type of this species is unique. We take great pleasure in dedicating this most striking new form to the collector Mr. Edgard Chakour, to whose kindly interest we are indebted for the opportunity to study the present collection.

Leptoscirtus angustus (BLANCHARD) (= *linearis* Burm.). — Aboukir. July. One female.

Werner has expressed doubt as to this being an Egyptian species. Our specimen is perfectly typical.

Hyalorhipes rhamses (SAUSS.). — Kerdacé (Guizeh). May, June. One male, one female.

Acrotylus versicolor BURR (= *patruelis* as recorded by Werner, vide Karny). — Cairo. September. One female. Egypt. (H. C. Wood.) [Coll. Acad. Nat. Sci. Phila.] One male, one female.

These specimens have been compared with a pair from Dernah received from Karny.

Tmethis cisti (FABR.). — Aboukir. June. One male. Amrieh (Mariout). June. One female.

Chrotogonus lugubris (BLANCHARD). — Cairo. Septem-

ber, October. Two females. Egypt. (Dr H. C. Wood.) [Coll. Acad. Nat. Sci. Phila.] One immature male, two females.

Chrotogonus scudderi Bolivar. — Cairo. One male.

This species was recorded from Cairo by Bolivar subsequent to the original description.

Pyrgomorpha cognata Krauss. — Massara (Helouan). June. One female. Aboukir. July. One female.

Pœkilocerus bufonius (Klug). — Sinai. One male.

This specimen has the yellow maculations on the head and pronotum weaker and smaller than in Klug's figure, the ventral portion of the lateral lobes not being solidly yellowish in the present specimen. Serville's *vulcanus* is probably only a phase of this species, the individual in hand strongly approaching the same.

* **Dericorys millierei** Bonnet & Finot. — Damietta. July. One male.

This species was described from Oran, Algeria and the present specimen is the first reported from Egypt. It appears to be identical with the original Algerian material but is distinctly larger than the type measurements, showing the following proportions: length of body, 24mm; length of pronotum, 5.8; length of tegmen, 21.5; length of caudal femur, 14.5.

Mr. Chakour writes that this species has also been taken at Aboukir in July and that it is rare.

Tropidopola cylindrica (Marsch.). — Cairo. One female.

Schistocerca peregrina (Olivier). — Guizeh. June. One male.

Calliptamus italicus (Linn.). — Marg (Cairo). May. One female.

Thisoicetrus littoralis (Rambur). — Ezbet-Nakhle (near Cairo). June. One female.

This individual has been compared with Egyptian material received from Saussure.

Eyprepocnemis plorans (Charp.).— Cairo. September. One female.

This specimen has been compared with an Egyptian individual sent to us by Saussure.

Gryllidæ.

Tridactylus variegatus (Latr.). — Aboukir. July-August. One individual.

Gryllus domesticus Linn. — Cairo. October. One female.

Gryllus bordigalensis Latr. — Cairo. September. One male, one female. Kafr-Gamus (near Cairo). September. One female.

The female from Cairo has the tegmina more abbreviate than the others. In all the wings are caudate.

Verzeichnis der bis jetzt in Ægypten beobachteten Schmetterlinge

von AD. ANDRES

Bevor Erscheinen des prachtvollen Seitz'schen Werkes, das nun bald complet vor uns liegen wird, war es dem Entomologen oder Sammler aegyptischer Schmetterlinge ueberaus schwer, sich ein umfassendes Bild der Fauna des Nildeltas zu machen, da die betreffende Litteratur meist in den verschiedenen Zeitschriften zerstreut und schwer zugænglich war. Auch der Staudinger-Katalog erwaehnt nur eine verhaeltnissmaessig kleine Anzahl Lepidopteren mit Patria-Angabe Ægypten und die bekannten Schmetterlingswerke von Berge, Spuler, etc., sind vollstaendig unzulaenglich, da sie nur die europaeischen Arten in Betracht ziehen und naturgemaess auf die aegyptische Fauna keine Rueeksicht nehmen koennen.

Ich glaube daher, sowohl meinen hiesigen Freunden, die sich mit dem Studium der ægyptischen Schmetterlinge beschaeftigen wollen, als auch den europaeischen Entomologen oder solchen Besuchern unseres Landes, die sich fuer die hiesige Schmetterlingsfauna interessieren, mit Veroeffentlichung dieses Kataloges einen Dienst zu erweisen. Ich habe nicht gescheut, selbst kleine Orte als Fundortsplaetze aufzufuehren, um moeglichst genaue Anhaltspunkte beim Aufsuchen der Arten zu geben; ferner habe ich einen besonderen Wert auf die biologischen Angaben gelegt, welche meiner Ansicht nach von groesster Wichtigkeit

sind und in keinem Verzeichnis dieser Art fehlen sollten. Durch Neubeschreibungen einiger bis jetzt unbekannter Raupen sowie durch Bemerkungen über ihre Lebensweise duerfte dieser Katalog auch bei den fortgeschritteneren Entomologen einiges Interesse erwecken.

Es ist verhaeltnissmaessig nur wenig ueber ægyptische Lepidopteren veroeffentlicht worden, und will ich im Nachfolgenden einige der wichtigsten dieser Arbeiten anfuehren : Da sind zuerst die von *Klug* in den Jahren *1827-34* in seinen *Symbolæ physicæ* veroeffentlichten Beschreibungen einer ganzen Anzahl neuer ægyptischer Lepidopteren die einen besonderen Wert durch die ausgezeichneten Abbildungen erhalten, mit deren Huelfe trotz der etwas kurz gehaltenen Beschreibungen die Arten mit Leichtigkeit festzustellen sind. Nach dieser Arbeit haben wir fuer laengere Zeit keine Veroeffentlichung ueber hiesige Falter von grosser Bedeutung zu verzeichnen. Erst aus dem Jahre 1871 liegt wieder eine Liste vor von Tagfaltern, die ein gewisser Mr. Lord in Ægypten gesammelt hat und die von Walker bearbeitet wurden. Die dieser Liste zu Grunde liegenden Typen sind abhanden gekommen, auch scheint mir die Fundortsangabe "Kairo" bei fast allen Arten irrig, da diese Schmetterlinge nur im Sudan oder am Roten Meer gefangen sein koennen. Ich ziehe daher diese Liste nicht in dieses Verzeichniss mit ein.

Der von Herrn *George T. Bethune-Baker im Jahre 1894* veroeffentlichte Katalog (Notes on some Lepidoptera received from the neighbourhood of Alexandria, Transactions of the Entomological Society of London for the year of 1894, page 33) enthaelt cr. hundert

Arten, welche Herr Marsden in der Umgegend von Alexandrien erbeutete. Ich habe fast alle in dieser Liste angefuehrten Schmetterlinge seither selbst gefangen und habe zu meiner Freude verschiedene Arten, die als zweifelhaft angesehen wurden, wieder bestaetigen koennen. Auf der anderen Seite befinden sich unter den Neubeschreibungen einige Arten, die mit anderen synonym sind und ich habe unterstuetzt vom Autor selbst, wofuer ich ihm auch an dieser Stelle bestens danken moechte, in gegenwaertigem Kataloge verschiedene Synonyme richtig stellen koennen.

In seinen "*Novitates Zoologicae*" *Vol. 8; December 1901* und in der gleichen Zeitschrift *Vol. 12 January 1905* zaehlt the *Hon. Charles Rothschild* in Zusammenarbeit mit Herrn *William Warren* eine Anzahl von ihm in Ægypten und dem Sudan erbeuteter Falter auf, die aber hauptsaechlich nur Arten aus letzterer Lokalitaet enthaelt. In "*The Entomologist*" *Sept. 1903* beschreiben die gleichen Verfasser zwei neue Arten aus dem Wadi-Natrun in Ægypten. In den letzten Jahren hat *Professor Dr. Draudt* verschiedene neue Arten beschrieben und auch eine *Liste* der von Herrn *G. Ferrante in Kairo* erbeuteten Schmetterlinge veroeffentlicht (vergl Bulletin de la Société Entomologique d'Égypte, année 1910, pag. 96) Ferner hat letztes Jahr (1912) Herr *Professor Dr. H. Rebel* einen sehr wertvollen besonders Mikrolepidopteren behandelnden Aufsatz geliefert und zwar unter dem Titel "*Beitrag zur Lepidopterenfauna Unter-Ægyptens*" Iris Jahrgang 1912 erstes Heft pag. 65 und folgende. Des weiteren hat *Herr P. P. Graves,* der vor cr. 8 Jahren in Ægypten sammelte, eine æusserst wertvolle Collection von

Tagfaltern der Société Khédiviale d'Agriculture in Kairo in Verwahrung gegeben, wodurch mir Gelegenheit geboten wurde, einige Details daraus in gegenwaertiger Arbeit zu verwerten. Ich gestatte mir Herrn Graves hierfuer meinen besten Dank auszusprechen.

Was die *geografische Begrenzung* des Gebietes anbelangt so faellt sie mit den politischen Grenzen des Landes zusammen ; also im Norden das Mittlaendische Meer, im Westen die Lybische Wueste bis zum Golf von Sollun, wo die tripolitanische Grenze anfaengt, im Sueden bis Schellal und im Osten der Suezkanal resp. das Rote Meer. Die Sinai-Halbinsel, obgleich politisch zu Ægypten gehoerend, habe ich hier nicht in Betracht gezogen.

In Bezug auf die *Nomenklatur* und *Klassification* so folge ich fuer die **Tagfalter, Spinner** und **Schwaermer** dem Seitz'schen Werke, welchem die neuesten Veroeffentlichungen zu Grunde gelegt sind, wogegen ich mich bei den **Eulen, Spannern** und **sogenannten Kleinschmetterlingen** auf den Staudinger-Rebel Katalog vom Jahre 1901 basiert habe.

Mit Ausnahme der Mikros sind fast meine saemmtlichen Schmetterlinge von Herrn Professor Dr. Draudt determiniert, wofuer ich ihm auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank ausspreche. Ohne seine tatkraeftige Unterstuetzung und aufmunternde Ratschlaege, waere ich wohl manchmal versucht gewesen bei den grossen Schwierigkeiten, die sich den entomologischen Studien hierzulande entgegenstellen, die Flinte in's Korn zu werfen. Grosen Dank schulde ich auch dem Herrn Amtsgerichtsrat R. Puengeler (Aachen) und den Herren

Prof. Dr. H. Rebel und Prof. Dr. A. Seitz fuer Bestimmung mir unbekannter Arten, sowie ich nicht verfehlen moechte auch an dieser Stelle meinen Kollegen vom hiesigen entomologischen Verein besonders den Herren Dr. W. Innes Bey, Konsul Petroff aus Alexandrien, Chakour, Bœhm und Alfieri fuer Ueberlassung von Specimens ihrer Sammlungen und Uebergabe von Zuchtmaterial meinen besten Dank auszusprechen. Herrn Prof. Dr. Debski, der sich seit Jahren mit der Zucht von Lepidopteren in der Umgegend von Helouan beschaeftigt und Herrn F. C. Willcocks, Entomologe der Société Khédiviale d'Agriculture, bin ich ebenfalls zu besonderem Dank fuer ihre sehr wertvollen Auskuenfte bei Abfassung dieses Kataloges verpflichtet.

Papilionidæ.

Vertreter dieser Familie sind bis jetzt keine in Ægypten gefunden worden.

Pieridæ.

Diese Familie kommt verhaeltnissmaessig zahlreich im Gebiete vor, wenn man die Teracolus-Arten mit in Betracht zieht. Ich habe sie hier nicht mit aufgezaehlt, da mir sichere ægyptische Fundortsangaben fehlen, obgleich ich nicht daran zweifle, dass sie am Roten Meere und an der Suedgrenze Oberægyptens vorkommen.

1. **Pieris Rapæ** L., Seitz, Rhop. pal. pag. 46.

Bei Alexandrien, im ganzen Delta und bei Kairo das ganze Jahr hindurch in Gaerten und Feldern haeufig;

kommt auch in der Mariout, dort wo etwas Feldbau betrieben wird, vor. Die Winter resp. Fruehjahrs-Generation zeichnet sich durch stark grau bestaeubten Apex der Vorderfluegel aus ; die Sommer-Generation ist sehr klein, ich besitze Exemplare die nicht mehr als 30 mm Fluegelspannung haben von auffallend zarter und feiner Bestaeubung. Ueber die Variabilitaet dieser Art vergl. auch *Graves: Ent. Rec. 19, pag. 65.*

2. **Leucochloe Daplidice** L., Seitz, Rhop. pal. pag. 49.

Amrieh-Mariout, bebaute Felder ein Exemplar; in der Graves'schen Sammlung drei Stueck aus Wadi-Risched bei Helouan.

3. **Leucochloe Glauconome** Klug. Seitz, Rhop. pal. pag. 50.

Massara bei Kairo ; Kom-Ombo in Ober-Ægypten ; Assouan in Ober-Ægypten (Rothschild) in Wuestentaelern, sogenannten Wadis, an *Zilla myagroides Forsk.* Zwei Flugzeiten ; erste im Februar und anfangs Maerz (in Oberægypten schon Anfang Januar) und dann wieder im April. In diesem Monat dann ziemlich haeufig. Diese Art ist ein echtes Tier der Wueste und in ihrem Auftreten an dieselbe und an die nur in der Wueste vorkommende Futterpflanze gebunden. Die im Maerz auf *Zilla myagroides Forsk.* lebende Raupe ergiebt den Falter im Folgenden Monat. Die R. ist dunkelgruen mit gelben Streifen und mit unregelmaessigen schwarzen Warzen besetzt. Im manchen Jahren kommt auch noch eine zweite Generation im Oktober vor.

4. **Euchloe Belemia** Esp. und gen. aest. **Glauce** Hbn. Seitz, Rhop. pal. pag. 51.

In der Graves'schen Sammlung ; von Ende November bis Maerz in Kleefeldern in der Umgegend von Kairo nicht selten, in beiden Generationen.

5. **Euchloe Belia** Cr. Seitz, Rhop. pal. pag. 52.

Mitte Februar bis Anfang Maerz in der Mariout-wueste bei Alexandrien; Jan.-Feb. im Wadi-Hof und Wadi-Rísched bei Helouan ziemlich selten, wo auch noch eine zweite Generation *G. aest ansonia* im April vorkommt Sowohl die Stuecke aus der arabischen Wueste als auch die aus der Marioutwueste, obgleich untereinander vollstaendig gleich, zeichnen sich durch geringe Groesse und scharfe Zeichnung aus, sodass ihre Benennung als eine neue Varietaet vielleicht ange-bracht waere.

6. **Anthocharis Charlonia** Donz. Seitz, Rhop. pal. pag. 53.

Ein Stueck im Februar in Kingi-Mariout im Februar gefangen.

7. **Catopsilia Florella** F. Seitz, Rhop. pal. pag. 59.

Nach Seitz in Ægypten vorkommend; ich selbst habe diese Art hier noch nicht gefunden, doch zweifle ich nicht, dass sie bei Luxor und Assouan auftritt. Im ganzen Sudan haeufig.

8. **Colias Croceus** Fourer = **Edusa** F. Seitz, Rhop. pal. pag. 68.

Ueberall im ganzen Delta auf Kleefeldern im Winter bis in's spaete Fruehjahr haeufig. Die gruene, walzenfoermige R.. lebt auf Luzern, *Medicago sativa*, etc. Die weisse Abart des Weibchens *Helice* Hb. unter der Stammform nicht selten.

Danaidæ.

9. **Danais Chrysippus** L. Seitz, Rhop. pal. pag. 75.

Von Mai ab bis in den Winter hinein bei Alexan-drien und im Delta haeufig, an Blumen hauptsaechlich

einer kleinen, violettbluehender Verbenacaee fliegend. R. von Anfang Juni an bei Alexandrien auf Asclepiadaceen, ergiebt in einigen Wochen den Falter; in Oberægypten: Schellal und Kom-Ombo fand ich die R. bereits anfangs Januar auf *Calotropis porcera* R. Brr. Aus Ægypten sind mir die verschiedenen Abarten von Chrysippus wie *ab. Alcippus* F. oder *Dorippus Klug* nicht bekannt; dieselben kommen jedoch im Sudan unter der Stammform, manchmal sogar haeufiger wie diese, vor.

Nymphalidæ.

Diese umfangreiche Familie ist nur in wenigen Arten in Ægypten vertreten, wie ueberhaupt die Tagfalter stark den anderen Familien gegenueber zuruecktreten.

10. **Charaxes Jasius** L. Seitz, Rhop. pal. pag. 171.

Ist im Staudinger Katalog als auch in Ægypten vorkommend angefuehrt; jedoch weder von meinen hiesigen Kollegen noch von mir je hier gefunden worden, sodass ich annehmen muss, obige Patria-Angabe beruht auf einem Irrtum, zumal da auch die Futterpflanze (*Arbutus unedo L.*) hier nur sehr vereinzelt als Zierpflanze in Gaerten kultiviert wird.

11. **Hypolimnas Misippus** L. Seitz, Rhop. pal. pag. 195.

Einige ♂♂ wurden bei Kairo (Marg) im Juni von Innes Bey und Chakour erbeutet; sonst Oberægypten und Sudan.

12. **Pyrameis Atalanta** L. Seitz, Rhop. pal. pag 198.

Bei Alexandrien (Ramleh, Gabbari, etc.) und auch

bei Kairo in Gaerten beobachtet, ziemlich haeufig. R. an Brennnesseln im Januar bei Alexandrien.

13. **Pyrameis Cardui** L. Seitz, Rhop. pal. pag. 199.

Dieser Kosmopolit ist auch im ganzen Nildelta und in Oberaegypten ueberaus haeufig zu finden ; er kommt auch in allen Wuesten Ægyptens vor. Er ist das ganze Jahr hindurch anzutreffen, hat augenscheinlich keine besondere Generation und ist nicht variabel ; Die R. an Brennnessel, Malven, Disteln, etc., sowie auch an Bersim *(Trifolium alexandrinum)* von sehr verschiedenem Aussehen und Farbe ; sie tritt manchmal so stark auf, dass sie einer kultivierten Pflanze : *Malva parviflora* L., der Khoubeysche der Araber, schaedlich wird (vergl. *Innes Bey : Bull. Soc. Ent. d'Égypte, Fasc. 1911, pag. 14).*

14. **Melitaea Didyma** G. var. **Deserticola** OBERTH. Seitz, Rhop. pal. pag. 219.

Selten; von Ende Februar bis Mitte Maerz im Wadi-Hof und Wadi-Risched bei Helouan; auch im Juni und August in einer zweiten Generation.

Lycaenidæ.

Von den eigentlichen Lycaenen kommen nur zwei Artem im Gebiet vor, die anderen gehoeren verwandten Gattungen an.

15. **Thestor Ballus** F. Seitz, Rhop. pal. pag. 280

Nicht haeufig; Dekehla bei Alexandrien und in der Mareotis im Januar/Februar. Die ægyptischen Stuecke naehern sich *mauritanicus Luc.* durch vermehrtes Rot auf den Fluegeln und bilden demnach ein Uebergang zu dieser algerischen Art.

16. **Virachola (Hypolicaena) Livia** KLUG. Seitz, Rhop. pal. pag. 289.

Im ganzen Delta weit verbreitet und stellenweise sehr haeufig so z. B. in Bacos-Ramleh bei Alexandrien. R. in den Schoten von *Acacia Farnesiana Willd.* von Juni an bis in den Winter auch in denen von *Acacia nilotica* wohl ihrer ursprueenglicher Futterpflanze, da *A. Farnesiana* ein aus Amerika importierter Baum ist, und in den Fruechten von Granat-Aepfeln *(Punica granatum* L.) wodurch sie schaedlich werden kann. Ueber Zucht und Vorkommen vergl. Entom. Zeitschrift Stuttgart 1909 pag. 162 und ibid. 1910 pag. 165, wo ich meine Beobachtungen berichtete.

17. **Polyommatus Baeticus** L. Seitz, Rhop. pal. pag. 290.

Im ganzen Delta und in Oberaegypten sehr haeufig; kommt auch nach Rothschild im Sudan vor. Fast das ganze Jahr hindurch anzutreffen. R. in den Fruchtkapseln von *Albizzia Lebbek, Dolichos Lablab und Cajanus indicus,* aber auch in den Schoten von Bohnen und anderen kultivierten Leguminosen.

18. **Tarucus Telicanus** LANG. Seitz, Rhop. pal. pag. 293.

Nicht haeufig in der Umgegend von Alexandrien.

19. **Tarucus Plinius** F. Seitz, Rhop. pal. pag. 293.

Mir persoenlich unbekannt; Seitz fuehrt ihn aus dem suedlichen Ægypten an.

20. **Tarucus Theophrastus** F. Seitz, Rhop. pal. pag. 293.

Ueberall im Gebiete haeufig, wo die Futterpflanze vorkommt. R. auf Zizyphus Spina-Christi Willd. gruen mit einer rosa Mittellinie.

21. **Azanus Gamra** LED. = **Jesous** GUER. Seitz, Rhop. pal. pag. 294.

Von Seitz aus Ægypten erwaehnt; mir selbst in natura unbekannt.

22. **Azanus Thebanus** STGR. = **Ubaldus** CRAM. Seitz, Rhop. pal. pag. 294.

Mir ebenfalls unbekannt. Seitz erwaehnt die Art aus Kairo! Nach brieflichen Nachrichten von Graves in einem weibl. Exemplar im Ezbekieh-Garten in Kairo im November 1907 gefangen; jedenfalls sehr selten.

23. **Azanus Eleusis** DEMAISON = **Pharaonis** STGR. = **Ægyptiaca** BAKER. Seitz, Rhop. pal. pag. 294

Im Nildelta und in Oberaegypten weit verbreitet und das ganze Jahr hindurch haeufig. Graves stellt diese Art als eine Varietät zu telicanus, in dessen Nähe sie jedenfalls gehört. Die wirkliche *Eleusis Demaison* ist eine südliche Species, die sich bei Khartoum findet, aber auch soweit nördlich wie Luxor vorkommen soll.

24. **Zizera Lysimon** HBN. Seitz, Rhop. pal. pag. 295.
Fast waehrend des ganzen Jahres im Gebiete verbreitet und haeufig. Graves hat folgende Varietaeten benannt:

Ab. Minor Graves, noch kleiner als die Sommergeneration mit verkleinerten Bogenaugen und demnach unter die Rubrik I. Formae Parvipunctae von Courvoisier zu stellen, Lycaeniden-Aberrationen Jahr 1912, pag. 38 in Iris).

Ab. Subtus-radiata Graves gehoert zur Gruppe der Formae elongatae, b) centroelongatae (vergl. Courvoisier, ibid.)

Ab. Imperator Graves, wird eine grosse Form mit verdunkelter Unterseite genannt, bei welcher fast alle Flecken besonders die der Hinterfluegel U'seite sehr reduciert sind oder fast ganz fehlen mit Ausnahme der Bogenaugen, die besonders gross sind und stark hervortreten. R. auf Bersim *(Trifolium alexandrinum).*

25. **Chilades Trochylus** FRR. Seitz, Rhop. pal. pag. 297.

Juli in Mehalla-Kebir (Delta); Juni in Minieh (Oberaegypten) an bluehendem *Alhagi manniferum*; auch im Oktober im Wadi-Risched bei Helouan und in Massarah gefunden.

26. **Lycaena Baton** BERG. var. **Abencerrangus** PIER. Seitz, Rhop. pal. pag. 305.

Mai, Mariout-Wueste; vereinzelt, nicht in jedem Jahre.

27. **Lycaena Loewii** Z. var. **Gigas** STGR. Seitz, Rhop. pal. pag. 303.

Mai, Wadi-Risched bei Helouan. In der Kollektion Graves befinden sich drei Stueck dieses sonst nur aus Syrien bekannten prachtvollen Blaeulings. Auch von Miss Jackson im Mokattam-Gebirge erbeutet.

Hesperidæ.

28. **Hesperia Proto** ESP. var. **Mohamed** OBERTH. Seitz, Rhop. pal. pag. 337.

Mai, Mariout-Wueste, nicht haeufig.

29. **Hesperia spec.**

September, Wueste bei Choubrah und Khanka bei Kairo; sehr selten. Mir sind nur drei Stuecké bekannt; das in meiner Kollektion verdanke ich der

Guete von Dr. Innes Bey. Diese Art ist nach Graves in die naehe von *Galba* zu stellen und scheint nahe mit *H. Phlomidis H. S.* verwandt zusein.

30. **Gegenes nostradamus.** Seitz, Rhop. pal. pag. 349.

Im ganzen Gebiet verbreitet und haeufig. R. wird Reiskulturen, wenn sie stark auftritt, schaedlich. (vergl. Bull. Soc. Ent. d'Égypte, année 1909, pag. 171).

N.B.— Die kleinere **G. Lefebvrei** Rmbr. wurde von Graves in Wadi-Riched bei Helouan erbentet.

30 bis. **Parnara Mathias** F. Seitz, Rhop. pal. pag. 349.

Nicht selten auf kultiviertem Land bei Kairo von Anfang April bis Oktober.

31. **Parnara Zelleri** Led. Seitz, Rhop. pal. pag. 350.

Bei Alexandrien, nicht so haeufig wie vorhergehende Art.

Zygaenidæ.

32. **Procris Orana** Aust. Seitz II, pag. 9

Im Maerz in Massarah bei Kairo an *Zilla myagroides* Bueschen, selten.

Nolidæ.

33. **Celama** (Nola) **Squalida** Stgr. Seitz II, pag. 48.

Nicht selten in der Umgegend von Kairo an den Staemmen von *Acacia nilotica*.

34. **Celama** (Nola) **Ægyptiaca** Snell. Seitz II, pag. 48.

Von Oktober an bis in den Februar; ueberall bei Kairo haeufig R. an *Acacia nilotica*, schwarz mit roetlichen Haarpolstern auf allen Segmenten, auf

dem ersten Segment zwei nach vorne gerichtete Haarpinsel, desgleichen ein Haarpinsel auf dem letzten Segment. Verpuppt sich in einem ovalen, dunklen, mit schwarzen Haaren verwebten Kokon. Puppenruhe nur 10 bis 12 Tage.

35. **Celama** (Nola) **Chlamutulalis** HBN. Seitz II, pag. 48.

Die Auffuehrung dieser Art verdanke ich Herrn Prof. Draudt, der dieselbe aus Ægypten erhielt.

Arctiidæ.

36. **Utetheisa Pulchella** L. Seitz II, pag. 73.

Im ganzen Nildelta, in Oberaegypten, und dem Sudan sehr haeufig. Im Nildelta fliegt der Schmetterling vom April an bis in den Spaetherbst. Er ist sehr variabel und Uebergaenge von Formen, die fast garkeine roten Flecke zeigen (var. Pallida), zu solchen, wo letztere zu Streifen verschmolzen sind, sind ueberall zu finden. Die sehr variabele R. bei Alexandrien im Juli-August auf *Heliotropium spec.* gefunden.

37. **Ocnogyna Loewii** Z. Seitz II, pag. 77.

Gabbari bei Alexandrien und Mariout-Wueste. R. an *Mesembry anthemum chrystallinum L.* im Januar. Die jungen frischgeschluepften Raeupchen sind lang abstehend schwarz behaart und leben gesellig in einem Gespinnst. Nach der ersten Haeutung nehmen die Haare eine silbergraue Faerbung an. Nach der zwei ten Haeutung, die cr. 12 Tage nach der ersten stattfindet, veraendert sich die Faerbung insofern, als dass sich die Haare der Mittelreihe rotbraun faerben. Dieses Kleid behalten die R. bis zu ihrer Verpuppung bei.

Dieselbe erfolgt in der Erde ohne Kokon. Der Falter schluepft in der zweiten Haelfte November. Die Eier sind ziemlich klein von durchsichtig hellgruener Farbe. Die Zucht ist ziemlich schwierig.

Lymantriidæ.

38. **Orgya Dubia** TAUSCH. var. **Judaea** STGR. Seitz II, pag. 119.

Umgegend von Alexandrien, nicht selten fast waehrend des ganzen Jahres. Der ♂ fliegt aeusserst wild und schnell im heissen Sonnenschein, hauptsaechlich um die Mittagszeit, auf der Suche nach den ungefluegelten, in ihren Kokons verbleibenden ♀♀. Diese verlassen ihre Kokons nicht zur Eiablage, die innerhalb derselben stattfindet. Die ausschluepfenden Raeupchen naehren sich zunaechst von der toten Mutter und gehen dann auf die Futterpflanze ueber. Diese ist *Suaeda fruticosa Del.* Parthenogenese wurde von mir bei dieser Art sicher festgestellt ; die jungen Raupen jedoch mangels Zeit nicht weiter beobachtet.

39. **Ocneria Flavipalpata** STGR. Seitz II, pag. 132.

Arabische und Lybische Wueste bei Kairo ; Mokattam-Gebirge. Die R. ist an die nur in der Wueste vorkommenden *Acacia tortilis Hayne* gebunden, man findet sie von Oktober an den Winter ueber in mehreren Generationen. Die Gesammtfaerbung der R. ist rotbraun, Kopf, Vorder und Bauchfuesse sowie Nachschieber schoen zinnoberrot. Jedes Segment ist mit einem weiss und schwarzen seitlich abstehendem Haarpinsel versehen. Auf dem vierten und fuenften

Segment befindet sich auf dem Ruecken je ein weisses sammtartiges Haarpolster, desgleichen auf dem sechsten und siebenten Segment, das jedoch von honiggelber Farbe ist. Auf dem vorletzten und letzten Segment an Stelle der Haarpolster eine blaue Zeichnung mit zwei roten Punkten. Ferner auf dem letzten Segment ein grosser Haarpinsel von blaugrauer Farbe, ueber welchen grosse fast Koerperlaenge erreichende, grauweisse Haare nach hinten hervorragen; auch ueber dem Kopfe befinden sich gleiche nach vorne gerichtete Haare, die leicht abbrechen und sich in die Haut einbohren, wo sie Entzuendungen hervorrufen. Kokon unter Steinen in der Naehe des Futterbaumes oder am Fusse desselben in einem ziemlich leichten Gespinnst von grauschwarzer Farbe. Puppenruhe nur cr. 10 Tage.

Lasiocampidae.

40. **Chondrostega Subfasciata** KLUG. Seitz 11, pag. 150

Mariout-Wueste im Oktober (Petroff). Die R. findet sich im Januar bis Maerz in der Mariout-Wueste auf steinigem, fast allen Pflanzenwuchses entbehrenden Terrain, wo sie sich von jungen frisch spriessenden Graesern ernaehrt. Sie ist lang abstehend gelb behaart, nur auf dem zweiten und dritten Segment ist die Behaarung schoen karminrot. Nach der letzten Haeutung zeigen sich ueber den Stigmen blaue Flecke. Sie verpuppt sich in der Erde in einem filzigen, ovalen Kokon von gelbbrauner Farbe und ergiebt den Falter im Oktober. Manche Puppen schluepfen erst im darauffolgenden Jahre. Ueber

die ziemlich schwere Zucht siehe meine Bemerkungen in *Bull. de la Soc. Ent. d'Égypte, année 1909, pag. 147, und Zeitschrift f. Wissentsch. Insektenbiologie 1909 Heft 7/8, p. 244,* wo auch Schmetterling und Raupe abgebildet sind.

41. **Chondrostega Longespinata** AUR. Seitz II, pag. 138.

In der Mariout-Wueste (Kingi) im November die ♂♂ am Licht erbeutet. Die R. im April an niederen Pflanzen in der Mariout-Wueste; verpuppt sich in einem aehnlichen Gespinnst, wie die vorhergehende Art, in der Erde Ende April und ergiebt den Falter im Oktober desselben Jahres, aber auch oefters ein ganzes Jahr spaeter im gleichen Monate. Grundfarbe der R. hellgelb, Kopf, Vorder und Bauchfuesse rotbraun, unterhalb der Stigmen je ein gelber runder Fleck, oberhalb derselben zwei schwarze Wellenlinien, der Zwischenraum zwischen denselben ist mit dunklen Punktwarzen und einer schwarz marmorierten Zeichnung ausgefuellt. Auf dem Ruecken traegt jedes Segment eine violette, breit hufeisenfoermige Zeichnung und mit roten Haaren besetzte Warzen.

42. **Lasiocampa Grandis** RGHFR. Seitz II, pag. 159.

Nur ein ♂ im Oktober in Cherbine (oestliches Nildelta) am Licht gefangen.

43. **Lasiocampa Serrula** GUEN. Seitz II, pag. 159.

Umgebung von Alexandrien, selten. Die R. lebt auf *Suaeda fruticosa* und ist Ende Dezember erwachsen. Sie verpuppt sich in der Erde in einem eifoermigen, glatten und ziemlich festen Kokon von glaenzend, hellbrauner Farbe, aus dem der Falter im September schluepft. Die ringfoermig gelbbehaarte R. ist an ihren Fundplaetzen nicht selten, doch lokal; ich fand

sie bis jetzt nur an einem Platz und zwar in Gabbari bei Alexandrien.

44. **Lasiocampa Decolorata** RL. Seitz II, pag. 160.

Bei Kairo; aus dem Ferrante'schen Verzeichniss (vergl. *Bull. Soc. Ent. d'Egypte, année 1910, pag. 96*).

45. **Nadiasa Obsoleta** KLUG. Seitz II, pag. 162.

Diese Art ist mir nur aus der Klug'schen Beschreibung bekannt und bin ich nicht sicher, ob es sich nicht um eine Form der nachfolgenden Species handelt, obgleich mir von Prof. Draudt mitgeteilt wird, dass nach anatomischen Untersuchungen von Aurivillius es sich um zwei verschiedene Arten handelt.

46. **Nadiasa Undata** KLUG. Seitz II, pag. 162.

Ueberall im Delta, wo die Futterpflanze vorkommt, sehr haeufig. R. an *Acacia nilotica*. Kokon an den Zweigen oder am Stamme der Futterpflanze oder an benachbarten Baeumen. Puppenruhe der Fruehjahrs resp. Sommer-Generationen nur einige Wochen, waehrend die sich im November-Dezember verpuppenden R. erst im naechsten Fruehjahre den Falter ergeben. Oft 95 % der R. parasitiert, sowohl von einer Tachinide, als auch von verschiedenen Ichneumoniden, darunter eine schoene rote noch unbestimmte Braconide.

47. **Chilena Obliquata** KLUG. Seitz II, pag. 163.

Ein Exemplar von Dr. Innes Bey erhalten, wahrscheinlich in Aboukir bei Alexandrien am Licht gefangen.

48. **Taragama Aegyptiaca** BANG-H. Seitz II, pag. 176.

Umgebung von Alexandrien und noerdliches Delta; bevorzugt salzige Terrains. R. an Tamarix-

Straeuchern (*Tamarix nilotica*, Bunge) verschiedene *Polygonum-Arten*, *Alhagi manniferum Des.*, etc... in mehreren Generationen. Kokon an der Futterpflanze. Die ♂♂ kommen in grosser Anzahl zu ausgesetzten frischgeschluepften ♀♀ und sind so unschwer zu fangen; Anflug nach 9 1/2 Uhr Abends.

49. **Taragama Acaciae** KLUG. Seitz II, pag. 176.

Dieser schoene Schmetterling ist im suedlichen Delta sowie in Oberaegypten nicht selten und hat mehrere Generationen im Jahre, wovon diejenige die anfangs Juli im Delta auftritt die staerkste ist. R. auf *Acacia nilotica*, an dessen Stamm oder Zweigen auch die Verpuppung in einem ziemlich festen, spindelfoermigen Gespinnst erfolgt. In der Ruhestellung schmiegen sich die R. eng an den Stamm an, Ritzen und Unebenheiten desselben benutzend. Sie sind durch ihre Farbe, die der Rinde auf's Genaueste gleicht, vorzueglich geschuetzt und sehr schwer dem ungeuebten Auge bemerkbar. Eine sehr interessante Aberration verdanke ich Herrn Dr. Innes Bey: es ist ein ♂ mit stark ausgepragtem Melanismus und auffallend schmalen und langen Flügeln.

Lemoniidae.

50. **Lemonia Philopalus** DONZ. Seitz II, pag. 182.

Ein einziges ♂ von Ferrante in der Mariout-Wueste (Merza-Matrouh) im April erbeutet und an Prof. Draudt gesandt, in dessen Besitz es sich befindet.

Sphingidae.

51. **Acherontia Atropos** L. Seitz II, pag. 232.

Im ganzen Delta, Fayoum und Oberaegypten haeufig, R. auf Solonaceen wie Kartoffeln, Auberginen, Stechapfel etc. sowie auch auf Jasmin gefunden. In einem etwas vernachlaessigten Bienenstock in Bacos-Ramleh bei Alexandrien fand ich drei Falter auf einmal, worunter ein Paerchen in copula. Unverstaendlich blieb mir, wie die Schmetterlinge durch das kleine Schlupfloch, das grade einer Biene den Eintritt gestattete, in das Innere des Stockes eindringen konnten.

52. **Herse Convolvuli** L. Seitz II, pag. 233.

Im ganzen Gebiet; Falter fliegt im Fruehjahr bis in den Herbst an bluehenden Gartenstraeuchern, wie Geisblatt, Datura etc... R. an Winde, sowohl an der im Felde wildwachsenden *(Convolvulus arvensis)*, als auch an der in Gaerten kultivierten. Im Gegensatz zur nachfolgenden Art ergeben die im Herbst sich verpuppenden R. erst im naechsten Fruehjahr den Falter während solche, die sich während des Sommers verpuppen schon innerhalb 14 Tagen schlüpfen, wie dies schon Dr. O. Schneider in seinem Vergeichnis (vergl. *Isis, Dresden 1871 p. 54*) hervorhebt.

53. **Deilephila** (Daphnis) **Nerii** L. Seitz II, pag. 250.

Falter wie vorhergehende Art. R. an Oleander *(Nerium oleander)* und Immergruen *(Vinca rosea L.)* von April an in mehreren Generationen. (Vergl. auch meine Mitteilung 21. Jahrg. der Intern. Entom. Zeitschrift, Stuttgart 1908 pag. 262).

54. **Celerio** (Deilephila) **Lineata** var. **Livornica** Esp. Seitz II, pag. 257.

Im Nildelta ueberall verbreitet; Falter fliegt wie die uebrigen Sphingiden in der Daemmerung an Blumen. R. auf *Rumex* im April bei Alexandrien gefunden; soll auch nach Dr. Gough vielfach auf Baumwollpflanzen angetroffen werden.

55. **Celerio** (Deilephila) **Mauretanica** var. **Deserticola** Bartel. Seitz II, pag. 255.

Wueste bei Kairo, sehr selten. Eine R. wurde von Dr. Innes Bey in der Wueste bei Kairo gefunden und aufgezogen; sie ergab obige Form.

56. **Hippotion** (Chaerocampa) **Celerio** L. Seitz II, pag. 258.

Im Gebiet ziemlich haeufig. R. im Spaetsommer und Herbst auf Weinstoecken.

57. **Marcoglossa Stellatarum** L. Seitz II, pag. 253.

Das ganze Jahr hindurch ueberall haeufig.

Megalopygidae.

58. **Somabrachys Aegrota** Klug. Seitz II, pag. 336.

Ein ♂ im November in der Mariout-Wueste (Amrieh) am Licht gefangen. Ist vielleicht nicht von *Codetti Aust.* zu trennen, da mein Exemplar von mehr brauner als grauer Faerbung ist, was nach Seitz der einzige Unterschied zwischen diesen beiden Arten sein soll.

59. **Somabrachys Infuscata** Klug. Seitz II, pag. 337.

Mariout-Wueste sehr selten. Es gelang mir diese Art aus der Raupe zu ziehen. Dieselbe lebt an

niederen Pflanzen im Maerz und April und verfertigt sich einen ovalen, dunkelbraunen Kokon in der Erde oder unter vertrockneten Blaettern, in dem die Raupe in lethargischem, etwas eingeschrumpften Zustande den Sommer ueber liegt. Kurz vor dem Ausschluepfen verwandelt sie sich in eine gewoehnliche Puppe, welche den Falter in der zweiten Haelfte des Monates Oktober ergiebt. Die 16-fuessige Raupe ist von gruener Farbe und asselfoermiger Gestalt. Ueber den Ruecken laeuft ein zweiteiliger dunkelgruener Streif sowie drei Reihen roter Warzen mit weisslichen Borsten. Die Stigmen sind von einem laenglichen, schwarzen Flecken umgeben.

Psychidae.

60. **Amicta Quadrangularis** CHRIST. Seitz II, pag. 357.

Mariout-Wueste (Amrich und Kingi), Oktober-November nicht selten. Saecke an *Thymelaea hirsuta Endl.* Meine Exemplare stimmen gut mit Strand's Beschreibung in Seitz der Form *Murina Klug* ueberein und da es sich augenscheinlich um eine konstante Art handelt, waeren aegyptische Stuecke wohl am besten *murina Klug* zu nennen, da ja auch der Klug'sche Type von hier stammt.

61. **Amicta Lutea** STGR. Seitz II, pag. 357.

Ein zweifelhaftes, abgeflogenes Exemplar aus der Umgegend von Alexandrien.

62. **Amicta Febretta** BOYER. Seitz II, pag. 358.

Haeufig in Bacos-Ramleh bei Alexandrien die ♂♂ am Licht erbeutet.

63. **Amicta Jordana** STGR. Seitz II, pag. 158.

Ein etwas abweichendes ♂ von demselben Fundort wie vorige Art zieht Puengeler zu dieser Species.

64. **Amicta spec.**

In Aboukir bei Alexandrien fand ich die Saecke dieser Art im Juni an niederen Pflanzen, welche den Falter Ende September lieferten. Derselbe hat bis heute noch nicht bestimmt werden koennen. Die Saecke sind der Laenge nach mit trockenen Grashalmen und aehnlichen Pflanzenteilen belegt.

65. **Psyche Hampsoni** BAKER. Seitz II, pag. 362.

Diese von Baker aufgestellte neue Art stammt aus der Umgegend von Alexandrien; von mir wurde sie bis jetzt nicht gefunden und ist der Sack unbekannt. Nach brieflichen Mitteilungen des Autors sind die Fluegel milchig-weiss und durchsichtig. Die Costa der V. Fluegel ist gegen die Mitte ausgewoelbt (contorted).

Ich moechte hier noch zwei weitere Saecke beschreiben, deren Artzugehoerigkeit vorderhand wohl nicht zu bestimmen sein wird, da aus dem einen nur ein ♀ und aus dem anderen ueberhaupt kein Falter erzielt wurde. Den einen Sack fand ich in Ramleh bei Alexandrien Ende Januar nicht weit vom Meere. Er ist cylindrisch von oben zusammengepresst mit Sand bekleidet, ueber welchen auf der Oberseite Stueckchen von Muscheln in zwei Laengsreihen ziemlich regelmaessig und auf der Unterseite trockene Pflanzenteile und Holzstueckchen gelegt sind. Aus diesem Sack schluepfte am 17 September ein ♀. Einige ganz aehnliche Saecke fand ich im Juli in

der Naehe des ersten Funplatzes; nur sind sie auf beiden Seiten mit Muschel-Stueckchen und ausserdem noch mit kleinen Steinchen belegt, die auf dem urspruenglichen aus feinem Sande verfertigten Sack unregelmaessig aufgelegt sind.

Aegeriidae.

66. **Synanthedon** (Sesia) **Myaepiformis** BKH. var. **Elegans** LED. Seitz II, pag. 386.

Selten, Bacos-Ramleh bei Alexandrien R. unter der Rinde von Apfelbaeumen, hauptsaechlich an krebsartigen Stellen. Vergl. auch meinen Artikel in *Bull. de la Soc. Entom. d'Egypte année 1910 pag. 147.*

Cossidae.

67. **Cossus Niloticus** JOANNIS. = **Pharaonis** STGR. Seitz II, pag. 425.

Umgegend von Kairo nicht selten. R. hauptsaechlich in Staemmen von *Acacia nilotica,* aber auch in denen von *Albizzia Lebbek* und *Tamarix articulata.* Vergl. *Bull. de la Soc. Ent. d'Egypte année 1909, pag. 166,* woselbst der F. abgebildet und die Raupe beschrieben ist.

67 bis. **Cossus L.-nigrum** BAKER.

Diese Art wurde von Baker aus Alexandrien beschrieben, sie hat nichts mit nachfolgender Art, mit der man sie identisch hielt, zu tun.

68. **Paropta-Paradoxa** H. SCHAEFF. Seitz II, pag. 42.

Selten bei Alexandrien, R. im Stamme und den

Aesten von *Ficus Carica L.* Dieselbe ist wie folgt zu beschreiben: Kopf und Nackenschild glänzend hellbraun. Erster Segment rot, zweites und drittes ebenfalls jedoch mit einen gelben Querfleck ; viertes Segment rot ohne gelbe Zeichunng, alle nachfolgenden ebenfalls rot mit breitem, gelben Querstreifen. Körper mit vereinzelten weissen Borsten besetzt. Unterseite weiss mit Ausnahme der ersten drei Segmente, welche ebenfalls rot sind.

69. **Dyspessa Kabylaria** BANG. H. Seitz II, pag. 426.

In der Mariout-Wueste (Kingi) im April am Licht erbeutet.

70. **Dyspessa Jordana** STGR. Seitz II, pag. 427.

Ende April in der Mariout-Wueste (Amrieh in der Naehe der Salinen) am Licht gefangen.

71. **Zeuzera Pyrina** L. Seitz II, pag. 429.

Im ganzen Gebiete nicht selten. R. im Stamme von Granat-Baeumen *(Punica Granatim)*, Sykamoren etc... oefters sehr schaedlich werdend.

72. **Phragmataecia Castanea** HBN. Seitz II, pag 429.

Ein ♂ in Bakos-Ramleh bei Alexandrien anfangs Oktober am Licht gefunden, auch in der Mariout-Wüste am Licht (Petroff).

Noctuidae.

Die Nummern nach den Arten dieser und der nachfolgenden Familien beziehen sich auf den

Staudinger-Rebel Katalog, dessen Klassifikation, wie eingangs bereits erwaehnt, ich von hier an folge.

73. **Agrotis Pronuba** L. No. 1152.

In ganz Aegypten sehr gemein. R. im Fruehjahre unter Steinen und im Boden am Fusse der Futterpflanze. Die Puppe braucht cr. einen Monat zur Entwicklung. Der Falter variiert sehr stark, besonders in der Faerbung der V'Fluegel, die von hellgelbbraun bis dunkelschokoladenbraun gefaerbt sein koennen.

74. **Agrotis Hodnae** Obth. No. 1342.

Diese Art habe ich in Aegypten bisher nicht gefunden; ich fuehre sie auf Grund des Staudinger-Rebel Kataloges an, der sie aus Aegypten erwaehnt.

75. **Agrotis Spinifera** Hb. No. 1344.

Im ganzen Nildelta haeufig, von Rothschild auch in Wadi-Halfa erbeutet.

76. **Agrotis Puta** Hb. No. 1345.

Im Nildelta und der Mariout-Wueste gemein; auch im Wadi-Natron am Licht erbeutet. *Ab Lignosa God.* ebenfalls sehr haeufig unter der Stammform.

77. **Agrotis Ripae** Hb. No. 1355.

Dekehla bei Alexandrien; Bacos-Ramleh und Aboukir Ende Oktober und Anfang November am Licht. Die fast weisse R. unter Steinen in Aboukir am Meere gefunden, verpuppte sich am 10. Mai und ergab den Falter am 28. des gleichen Monates.

78. **Agrotis Ripae** var. **Weissenbornii** Frr. No. 1355 b.

April-Mai in Dekehla bei Alexandrien am Licht erbeutet.

79. **Agrotis Ripae** var. **Desertorum** B. No. 1355 c.

In der Wueste bei Matarieh (Kairo) und im Wadi-Natron im November.

80. **Agrotis Ripae** var. **Alexandriensis** BAKAR. No. 1357.

Ein ♂, das Draudt zu der von Baker aufgestellten Art «Alexandriensis» stellt, im Wadi-Natron Ende November am Licht gefangen.

81. **Agrotis Anarmodia** STGR. No. 1377.

Selten; Mariout-Wueste (Kingi) und Bacos-Ramleh im Oktober und November.

82. **Agrotis Nili** BAKER. No. 1356.

Man findet die R. in der Mariout-Wueste (Amrieh und Kingi) unter Steinen im Fraehjahre. Sie macht sich einen festen Kokon aus Sand, in welchen sie den Sommer ueber in zusammengeschrumpften Zustande verbringt. Im Oktober verwandelt sie sich in eine gewoehnliche Puppe, die den Falter nach cr. 3 Wochen liefert (Vergl. auch meine Mitteilung *Bull. Soc. Ent. d'Egypte année 1910 pag. 89*). Ich habe diesen Falter zu wiederholten Malen gezogen und bin sicher, dass es sich um eine gute, constante, nur in der Wueste vorkommende Art handelt.

83. **Agrotis Ypsilon** ROTT. No. 1399.

Ueberall im Gebiete des ganze Jahr hindurch mit Ausnahme der Sommermonate sehr gemein. Verbringt als R. die Sommermonate wie vorhergehende Art in lethargischen Zustande in der Erde. Die R. wird durch Abfressen junger Baumwollsaemlinge der Landwirtschaft sehr schaedlich.

84. **Agrotis Segetum** SCHIFF. No. 1400.

Ueberall im Gebiete haeufig.

85. **Agrotis Trux** HB. No. 1401.

Oktober-November und dann wieder im April-Mai, nicht selten.

86. **Agrotis Crassa** HB. No. 1405.

Ende Oktober in der Mariout-Wueste (Kingi) am Licht erbeutet; erscheint erst gegen 11 Uhr nachts. Die aegyptischen Exemplare bilden einen Uebergang zur *var. Golickei* Ersch.

87. **Phleboeis Lasserei** OBTH. No. 1431.

Ende Oktober in der Mariout-Wueste (Kingi) am Licht gefangen.

88. **Mamestra Consanguinis** GN. No. 1474.

Im Nildelta nicht selten, hauptsaechlich am Koeder erbeutet. Wie aus brieflichen Mitteilungen von Herrn Bethune-Baker hervorgeht, ist die von ihm aufgestellte Art « *Abbas* » eine sehr blasse Form obiger Species.

89. **Mamestra Trifolii** ROTT. No. 1477.

Sowohl im Delta als auch in der Mariout-Wueste nicht selten. Ich fand die R. unter Anderem an *Peganum Harmala* im Juni in Ramleh bei Alexandrien.

90. **Mamestra Sodae** RBR. No. 1478.

Ein ♂ in Kom el Hanasch (Mariout) am 1. November am Licht erbeutet.

91. **Mamestra Afra** BAKER. No. 1480.

Diese schoene Art ist an die Wueste gebunden.

Ich fing sie in der Mariout (Kingi, Kom el Hanasch und Dekehla) im April und dann wieder im November. Sie ist selten und kommt immer nur vereinzelt zum Licht.

92. **Mamestra Peregrina** TR. No. 1493.

Im Januar in Cherbine (oestliches Delta) und im April in Sanhour (noerdliches Delta) am Koeder erbeutet.

92bis. **Mamestra Serena** SCHIFF. No. 1514.

Im April von Konsul Petroff in der Mariout am Licht erbeutet. Es ist eine helle Varietät, vielleicht *leuconata* Er.

93. **Dianthoecia Silenes** HB. No. 1556.

Nicht selten im Fruehjahre in der Umgegend von Alexandrien.

94. **Bryoleuca** (Miana) **Trilinea** BAKER. No. 1573.

Im September und Oktober in Bacos-Ramleh am Licht gefangen, ziemlich selten. R. an Mauern in einem mit Sand oder Moertel ueberkleideten Gespinnst, sodass nur eine kleine Erhabenheit ihre Gegenwart verraet. Die R. ist blaugrau mit gelben Warzen besetzt. Ich fand dieselbe im Mai an Gartenmauern in Bacos-Ramleh bei Alexandrien und erhielt den Falter anfangs Oktober. Von einem am 20 September am Licht gefangenen ♀ erzielte ich Eiablage. Die Eier sind gruenlichgrau und stark gerippt; vor dem Schluepfen, das am 5. Oktober stattfand, werden sie roetlich. Die Aufzucht der jungen Raeupchen gelang mir nicht.

95. **Bryophila Fraudatricula** Hb. var. **Pallida** Baker. No. 1580 b.

Ende Oktober in Bacos-Ramleh, selten.

96. **Bryophila Algae** F. No. 1592.

Ein Exemplar in Bacos-Ramleh am Licht Ende Oktober.

97. **Bryophila Perla** F. No. 1599.

Bacos-Ramleh, selten. Auch in der Mariout im September (Petroff).

98. **Bryophila** (Metachrostis) **Costiplaga** *Warren The Entomologist Sept. 1903 pag. 225.*

Rothschild fand diese huebsche Art im Maerz im Wadi-Natron; auch neuerdings von Dr. Gough in einigen Exemplaren in Meadi bei Kairo erbeutet. Nach Rebel faellt diese Art als Synonym mit *Armada Eremophila* Rbl. zusammen (vergl. Fussnote Iris Jahrg. 1912 pag 68).

99. **Perigea** (Propsalta) **Capensis** Guen. Seitz Band III, pag. 219.

Cherbine (oestliches Delta) im Dezember am Koeder. R. an *Conyza dioscoridis* Desf. im Oktober-November. Verpuppt sich zwischen trocknen Blaettern in losem Gespinnst und ergiebt den Falter nach dreiwoechentlicher Puppenruhe. Die R. ist gruen mit braunen Stigmen und rotviolettem Rueckenstreifen und Segmenteinschnitten von gleicher Farbe.

100. **Segetia** (Hadjina) **Viscosa** Frr. No. 1634.

Ein ♂ von Herzog in Benha (suedliches Delta) im Dezember erbeutet. (Vergl. Rebel Iris 1912 pag. 68 No. 3).

101. **Segetia (Hadjina) Palaestinensis** STGR. Seitz Band III, pag. 221.

Aus der R. gezogen, die ich in Cherbine (oestl. Delta) an *Conyza dioscoridis* Desf. fand und die den Falter im November ergab.

102. **Scythocentropus Ferrantei** DRAUDT. *Bull. de la Soc. Ent. d'Egypte année 1910 pag. 97.*

Diese Art wurde von Ferrante bei Kairo erbeutet.

103. **Scythocentropus** (Phleboeis) **inquinatus** MAB. No. 1377 bis.

Ein Paerchen von Herzog in Benha (suedl. Delta) anfangs Dezember gefunden. (Vergl. Iris 1912 pag. 67 No. 1.)

Nach Rebel mit vorhergehender Art hoechst wahrscheinlich identisch. Ein genauer Vergleich der Typen kann hier nur Klarheit schaffen.

104. **Eremobia Compitalis** DRAUDT. *Intern. Entom. Zeitschr Guben No. 39 pag. 206.*

Nach Exemplaren beschrieben, die ich in meinem Garten in Bacos-Ramleh sowohl am Licht als auch am Koeder fing. Ueber die ersten Staende dieser Art ist mir nichts bekannt.

105. **Metopoceras Khalidja** OBTH. No. 1723.

Selten, in der Mariout-Wueste (Hammam) im Februar erbeutet.

106. **Metopoceras Omar** OBTH. No. 1727.

In der Mariout-Wueste (Dekehla) im April am Licht gefangen.

107. **Heliophobus Pierretii** BUGNION = **Marsdeni** BAKER. No. 1748.

Anfang November in der Mariout-Wueste (Amrieh und Kom el Hanasch) am Licht erbeutet; auch ein ♀ aus Aboukir. Der Falter stellt sich bei Beruehrung tot und laesst sich ruhig in den Sand fallen, wo er schwer zu finden ist.

108. **Aporophyla Australis** B. var. **Scriptura** FRR. No. 1763.

In der Mariout-Wueste (Amrieh) ein Stueck an einem Zaune sitzend gefunden.

109. **Odontelia Megastigma** WARREN Seitz Band III, pag. 80.

Aus der Ferrante'schen Liste. Vergl. *Bull. Soc. Entom. d'Egypte année 1910 pag. 97.*

110. **Callopistria Latreillei** DUP. No. 1848.

Einige Exemplare in Bacos-Ramleh im Oktober und Dezember erbeutet.

111. **Prodenia Littoralis** B. No. 1857.

Das ganze Jahr hindurch im Delta, Oberaegypten und dem Sudan sehr gemein. Die drei staerksten Generationen dieser polyphagen Raupe im Juni, Juli, und August auf Baumwolle, wo sie alljaehrlich enormen Schaden tut. Verschiedene Arbeiten sind ueber diesen Schaedling, seine Biologie und die Mittel ihn zu vertilgen veroeffentlicht worden; die wichtigsten sind: *F. C. Willcocks: Yearbook of the Khedivial Agricultural Society 1905; G. Zervudachi: Les vers du cotonnier; E. Adair: Les chenilles ravageuses du cotonnier en Egypte, Soc. Entom. d'Egypte année 1909 pag. 49* etc...

111 bis. **Euplexia Lucipara** L. No. 1861.

Meadi b. Kairo; ein Exemplar in der Sammlung des Landwirtschaftlichen Departments in Kairo.

112. **Brotolomia Meticulosa** L. No. 1867.

Im Maerz in Bacos-Ramleh am Koeder.

113. **Sesamia Nonagrioides** Lef. No. 1925.

Bei Alexandrien im Mai am Licht gefangen, nicht haeufig.

114. **Sesamia Cretica** Ld. No. 1926.

Bei Alexandrien und im Delta den Sommer ueber nicht selten. Die R. in Maïskolben und Zuckerrohr bohrend und dadurch schaedlich werdend.

115. **Leucania Zeae** Dup. No. 1945.

Haeufig in Cherbine (oestl. Delta) im Januar gekoedert, auch in der Mariout-Wueste (Kingi) am Licht.

116. **Leucania Putrescens** Hb. No. 1947.

Im Oktober und November im Nildelta nicht selten.

117. **Leucania Loreyi** Dup. No. 1957.

Im ganzen Delta gemein. R. lebt in den Stengeln von Mais, etc.

118. **Caradrina Latebrosa** Ld. = **Spodoptera Abyssinica** Ex. No. 1989 a.

Fast das ganze Jahr hindurch ueberall im Gebiete haeufig.

119. **Caradrina** (Laphygma) **Exigua** Hb. No. 1990.

Sowohl im Nildelta als auch in der Mariout-Wueste vorkommend. Die gruene R. im Fruehjahre

an diversen niederen Pflanzen und auch an junger Baumwolle, wodurch sie schaedlich wird.

120. **Caradrina ingrata** STGR. No. 1998.

April, Mariout-Wueste (Amrieh) selten.

121. **Caradrina Distincta** STGR. = **Mediterranea** BAKER, No. 2003.

Im Maerz bei Kairo nicht selten.—Raupen, die ich aus Tourah bei Kairo und auch aus Chatby bei Alexandrien erhielt, ergaben den Falter im Februar resp. Maerz.

122. **Caradrina Selini** B. var. **Mairei** DRAUDT. Intern. Ent. Zeitschr. Guben, No. 39, pag. 208.

Mariout-Wueste (Dekehla, Kingi, Hammam) im April lokal und nicht haeufig; auch von Konsul Petroff aus R. gezogen, die er unter Steinen Ende Januar in der Mariout fand und die den F. bereits Ende Februar ergaben.

123. **Caradrina Ambigua** F. No. 2019.

Im ganzen Gebiete haeufig. Die Eier werden einzeln an die Waende oder den Boden des Zuchtkastens abgelegt. Die R. ist nach der zweiten Haeutung erdbraun mit schwachem, schwarzen Rueckenstreifen und verpuppt sich in einem leichten Gespinnst an der Erde. Der Falter schluepft nach 17 bis 20 Tagen.

123 bis. **Hydrilla Maculifera** STGR. No. 2033.

Von Miss D. J. Jackson in Luxor im Februar am Licht erbeutet. (Vergl. *Entom. Rec. and Journ. of Var., vol. 22, N° 1, p. 18.)*

124. **Acosmetia Arida** JOANNIS, Bull. Soc. Ent. de France, 1909, pag. 70.

Mokattamgebirge bei Kairo, R. unter Steinen im

Mokattamgebirge im April gefunden; naehrt sich von Flechten (de Joannis).

125. **Xanthia Palleago** HB. var. **Austanti** OBTH. No. 2150.

Im Ferrante'schen Verzeichnis. *Bull. Soc. Ent. d'Égypte, année 1910, pag. 97.*

126. **Orrhodia vaccinii** L. var. **Sebdouensis** AUST. No. 2164.

Im Ferrante'schem Verzeichnis. *Bull. Soc. Entom. d'Égypte, année 1910, pag. 97.*

127. **Hypomecia Quadrivirgula** MAB. No. 2193.

Ein Stueck in der Mariout-Wueste (Kingi) im April am Licht erbeutet.

128. **Cleophana Chabordis** OBTH. No. 2213.

Selten in der Mariout-Wueste (Hammam) im Mai.

129. **Cucullia Chamomillae** SCHIFF. No. 2250.

Dezember-Januar Mariout-Wueste und auch in Ramleh bei Alexandrien. Die gruene, mit rotvioletten Rueckenstreifen versehene Raupe von Mitte Maerz an auf den Blueten von *Chrysanthemum coronarium* in der Mariout-Wueste (Amrieh, Kingi, etc.), verpuppt sich in einem festen Erdkokon und ergiebt den Falter in der zweiten Haelfte des Monates Dezember oder ersten Haelfte Januar, manchmal erst im zweiten Jahre.

130. **Cucullia (Copocucullia) Syrtana** MAB. No. 2252.

Im Ferrante'schen Verzeichnis (Januar Kairo). Vergl. *Bull. Soc. Entom. d'Égypte, année 1910, pag. 97.*

131. **Cerapoda Aegyptiaca** JOANNIS. Bull. Soc. Entom. d'Égypte, année 1909, pag. 162.

Diese neue sehr schoene Art wurde an oben

zitierter Stelle beschrieben und stammt aus der Umgegend von Kairo. Ein Stueck schluepfte aus einer in der Wueste gefundenen Puppe Ende November. Ich selbst fand die Puppe im Wadi-Risched bei Helouan im Oktober im Boden unter *Zilla myagroides* Bueschen; der Falter erschien am 26. November.

132. **Eutelia Adulatrix** Hb. No. 2281.

Nicht selten in Ramleh bei Alexandrien im Mai.

133. **Heliothis Peltigera** Schiff. No. 2325.

Mariout-Wueste, Mai im Sonnenschein fliegend, nicht selten. Die gruene oft rotbraun oder rosa geringelte Raupe lebt an den Blueten von *Chrysanthemum coronarium* im Fruehjahr, auch auf *Calendula aegyptiaca*, verpuppt sich in der Erde und ergiebt den Falter nach kurzer Puppenruhe im Mai. Derselbe variiert sehr stark sowohl in Groesse als auch in der Farbe der V'Fluegel, die von hellschwefelgelb bis rotbraun alle Farbenabstufungen aufweisen koennen.

134. **Heliothis Nubigera** H. S. No. 2326.

Im Delta und in der Mariout-Wueste im Mai-Juni nicht selten.

135. **Heliothis Armigera** Hb. No. 2327.

F. sehr haeufig bei Kairo an bluehenden Orangenbaeumen im Fruehjahr.

R. im Mai an bluehendem Bersim *(Trifolium alexandrinum)* und spaeter auch in den Blueten von Baumwolle, doch nicht so haeufig um Schaden anzurichten; vergl. *Bull. Soc. Entom. d'Égypte, année 1910, pag. 149.*

135 bis. **Armada Hueberi** ERSCH. No. 2365.

Selten. R. gruen weiss geringelt, Ende Juni in der Wueste bei den Pyramiden gefunden. Sie hat das erste Paar der Bauchfusse verkuemmert und das zweite Paar ebenfalls etwas zurückgebildet. Puppe gruen im Sand-Kokon ergab den F. am 9. Juli.

136. **Acontia Lucida** HUFN. var. **Albicollis** F. No. 2378.

Ende Mai in der Marioul Wueste. Der Falter sitzt an *Echinopus spinosus* Boiss., deren Blaetter er in Form und Farbe ausgezeichnet nachahmt, sodass er sehr schwer zu sehen ist.

137. **Synthimia Exsiccata** *Warren* Novitates Zool., vol. 12, pag. 25.

Da von Rothschild im Nordsudan (Merawi) gefunden, fuehre ich diese Art hier an; ihr Vorkommen in Oberaegypten duerfte nicht ausgeschlossen sein.

138. **Eublemma Beraudi** JOANNIS, Bull. Soc. Ent. de France année 1909, pag. 168.

Zuerst von de Joannis an ober zitierter Stelle beschrieben und auch von mir in Palais de Koubbeh bei Kairo im Oktober und dann wieder im Mai am Licht erbeutet.

139. **Eublemma Teilhardi** JOANNIS. Bull. Soc. Entom de France, annee 1909, pag. 170.

Nach einem ♀ aus Kairo beschrieben.

140. **Eublemma Suppura** STGR. No. 2439.

In Berkash am Rande der Libyschen Wüste am Lichte erbeutet.

141. **Eublemma Spirogramma** REBEL. Iris, Jahrg. 1912, pag. 69.

Diese neue Art wurde von Herzog im November

im Mokattam-Gebirge in einem weiblichen Stueck erbeutet.

142. **Eublemma Scitula** RAMB. No. 2449.

Im Mai bei Alexandrien und Kairo nicht selten. Die R. lebt von Schildlaeusen (Lecanium-Arten), die an *Acacia nilotica*, *Albizzia Lebbek* und anderen Baeumen vorkommen. Sie verbirgt sich in den Gehaeusen der Schildlaeuse und verpuppt sich auch in denselben.

143. **Thalpochares Phoenissa** LD. No. 2427.

Sidi-Gaber bei Alexandrien, Ende September; Palais de Koubbeh bei Kairo im Oktober, nicht haeufig.

144. **Thalpochares Ostrina** HB. No. 2428.

Haeufig im ganzen Gebist an trockenen, steinigen Plaetzen und in der Wueste. Die weissliche R. im September und Oktober an *Echinopus spinosus*, deren Blaetter sie zu einem Gespinnst vereinigt, in dem sie sich auch verpuppt.

145. **Thalpochares Parva** HB. No. 2429.

Im Sommer bis in den Herbst hinein in der Umgegend von Kairo nicht selten.

146. **Mestleta Gayneri** ROTHSCH. Nov. Zool. vol. 8 pag. 429.

Von Rothschild Ende Maerz in Assouan (Oberaegypten) erbeutet.

147. **Rivula tanitalis** REBEL Iris Jahrg. 1912 pag. 70

Diese neue Subspecies von *Sericealis Sc.* wurde von mir bei Alexandrien und im Juni in Zeitoun bei Kairo erbeutet.

148. **Sphingomorpha Chlorea-Monteironis** BUTTLER Novit. Zool. vol. 8 pag. 431.

Assouan in Oberaegypten im Maerz von Rothschild am Licht erbeutet.

149. **Plusia Circumscripta** FRR. No. 2552.

Bis jetzt von mir nur in Cherbine (oestl. Delta) im Januar gekoedert ; selten.

150. **Plusia Chalcytes** ESP. No. 2557.

Im Oktober bei Alexandrien nicht selten.

151. **Plusia Gamma** L. No. 2562.

Eine der haeufigsten Noctuiden Aegyptens und das ganze Jahr hindurch im Gebiete zu finden. Die R. an Kulturpflanzen in Gaerten schaedlich.

152. **Plusia Circumflexa** L. No. 2564.

Nicht so haeufig wie vorhergehende Art, doch ebenfalls weit verbreitet.

153. **Plusia Daubei** B. No. 2567.

Im Januar in Cherbine (oestl. Delta) gekoedert auch im Oktober in Bacos-Ramleh gefangen. Die hellbraune Raupe lebt im Oktober und November auf *Conyza dioscoridis* Desf.

154. **Pluaia Ni** HB. No. 2571.

Ziemlich haeufig im August und September bei Alexandrien. Auch im Fruehjahre an bluehenden Orangenbaeumen bei Kairo.

155. **Ceracola Scapulosa** HB. **v. Sana** STGR. No. 2594.

In Ramleh bei Alexandrien und in der Mariout-Wueste nicht selten. De Joannis fuehrt noch eine zweite Form aus Aegypten an : **Albifusa** Joannis. (Vergl. *Bull. Soc. d'Egypte année 1909 pag. 165*).

156. **Pericyma Squalens** LED. No. 2595 a.

Im April in Sanhour (noerdliches Delta) gekoedert.

157. **Pandesma Terrigena** CHR. No. 2597 a.

Im ganzen Gebiet verbreitet, jedoch vereinzelt und ziemlich selten. Im April/Mai.

158. **Palpangula Spilota** No. 2612 a.

Im Ferrante'schen Verzeichnis ist ein ♂ aus Kairo erwaehnt. Vergl. *Bull. Soc. Ent. d'Egypte année 1910 pag. 97.*

159. **Leucanitis Flexuosa** MEN. No. 2633.

Ein Stueck in der Mariout-Wueste (Kom el Hanasch) im Mai am Licht erbeutet. Auch von Alfieri in der Wueste bei Marg bei Kairo im Juni gefangen.

160. **Leucanitis Boisdeffrei** OBTH. No. 2641.

In Ramleh bei Alexandrien im Herbst, ziemlich selten.

161. **Leucanitis Stolida** F. No 2642.

Bei Alexandrien nicht selten.

162. **Grammodes Algira** L. No. 2644.

Ueberall im Gebiet ziemlich haeufig.

163. **Grammodes Geometrica** F. No. 2646.

Haeufig bei Alexandrien. Die Raupe lebt im Juli-August auf *Polygonum spec.* Sie ist von hellrotbrauner Faerbung mit dunkelgruenen Querstreifen und verpuppt sich zwischen den Blaettern in einem leichten Gespinnst.

164. **Hypoglaucitis Benenotata** WARREN No. 2650.

Ramleh bei Alexandrien und Marg bei Kairo

nicht selten. Die gruene R. auf *Tamarix articulata* Vahl. Gespinnst haeufig an Gartenmauern. Aus einer in Marg bei Kairo im Oktober gefundenen R. erzog ich ein fast ganz schwarzes, melanistisches, aussergewoehnlich kleines ♀.

165. **Pseudophia Illunaris** HB. No. 2651.

Umgegend von Alexandrien und im Delta nicht selten. R. auf *Tamarix nilotica.*

166. **Pseudophia Haifae** HABICH Zool. bot. Verh. 1905 pag. 2.

Bei Alexandrien und Kairo gemein. Die ziemlich grossen Eier werden paarweise an die Kurzzweige von *Tamarix articulata* Vahl. abgesetzt. Die R. sind in der Jugend gruen, nehmen spaeter eine braune Faerbung an und halten sich dann des Tags ueber unter loser Rinde, kolonienweise, am Stamme des Futterbaumes versteckt. Daselbst verpuppen sie sich auch. Im Dezember eingetragene Puppen ergaben den Falter Mitte Maerz.

167. **Pseudophia** (Synedoidea) **Gentilis** STGR. No. 2653.

Von Rothschild bei den Pyramiden von Meroe im Maerz erbeutet. Vergl. *Nov. Zool. vol. 8 pag. 429.*

168. **Pseudophia Tirhaca** CR. No. 2657.

Ziemlich selten bei Alexandrien und Kairo. R. wahrscheinlich auf *Schinus* (Pfefferbaum).

169. **Apopestes Dilucida** HB. var. **Rosea** STGR. No. 2723 a.

R. unter Steinen in der Mariout-Wueste im Maerz gefunden; ergab den Falter Ende April.

170. **Apopestes Exsiccata** LD. No. 2732.

Oberaegypten; aus R. auf Bersim *(Trifolium alexandrinum)* im Dezember gezogen.

171. **Hypena Lividalis** Hb. No. 2820.

Im Gebiete nicht selten.

172. **Hypena Obsitalis** Hb. No. 2818.

Von Baker aus der Umgegend von Alexandrien angefuehrt.

173. **Hypena Ravalis** H. S. No. 2824.

Ebenfalls von Baker aus der Umgegend von Alexandrien erwaehnt. Die Form **Syriacalis** Stgr. = **Revolutalis** Ld. wird von Rothschil aus Luxor als haeufig gemeldet. Vergl. *Nov. Zool. Vol. 8 pag. 433.*

174. **Arrade Parva** Baker Trans. Zool. Soc. London 1894 pag. 33 No. 65.

Bei Alexandrien; von mir bis jetzt nicht gefunden; das sonst in Indien verbreitete Genus, ist in die Naehe von *Hypenodes* Gn. zu stellen, wie mir Herr Bethune-Baker mitteilt.

Cymbidae.

175. **Sarrothripus Nilotica** Rghfr. No. 4128.

Selten, im November-Dezember in Bacos-Ramleh bei Alexandrien am Licht erbeutet.

176. **Cletthara Littora** Baker No. 4129.

Mir unbekannt, wenn nicht mit vorhergehender Art synonym, was sehr wahrscheinlich ist.

177. **Earias Insulana** B. No. 4134.

Im ganzen Nildelta sehr gemein. Findet sich auch oft mitten in der Wueste, so in Bir-Victoria im Wadi-Natron, meilenweit von jeder Kultur. Im

Sept.-Okt. die staerkste Generation an Baumwolle und anderen Malvaceen. Die R. ist als Baumwoll-Schaedling sehr gefuerchtet. Sie bohrt sich in die Fruchtkapseln ein und zerstoert das Innere derselben. Die Verpuppung erfolgt in einem kahnfoermigen Gespinnst an der Futterpflanze. Der Schmetterling variiert sehr stark in der Faerbung : von gruen bis hellstrohgelb alle Farbennuancen durchlaufend, auch haeufig mit einem dunklen Flecken im Mittelfelde. Dies ist die *ab. Dorsivitta* Stgr.

Geometridæ.

178. **Eucrostes Beryllaria** Mn. No. 2901.

Juli und dann wieder im Oktober-November im ganzen Gebiete haeufig. R. auf *Acacia nilotica*, *Pityranthus tortuosus*, *Conyza dioscoridis*, *etc.*, verpuppt sich in einem losen, nur aus einigen Faeden gesponnenen Kokon zwischen den Blaettern. Puppenruhe cr. 3 bis 4 Wochen.

179. **Nemoria Faustinata** Mill. No. 2908.

Haeufig bei Alexandrien und Kairo.

180. **Acidalia Fractilineata** Z. No. 2962.

Haeufig im ganzen Delta den Sommer ueber von April ab. Der Falter variiert sehr stark in Groesse und Zeichnung.

181. **Acidalia Subsaturata** Gn. No. 2954.

Ein abgeflogenes Exemplar stellt Draudt mit einem ? zu dieser Art.

182. **Acidalia Ochroleucata** H. S. No. 3008.

Von Mitte Juni an ueberall im Gebiete haeufig. Eine aus Palais de Koubbeh stammende, aus dem Ei gezogene, Form verdient Erwaehnung: bei derselben ist die Grundfarbe anstatt roetlich braun, dunkelbraun. Die aeussere Querlinie ist stark ausgepraegt und scharf zickzackfoermig gezeichnet. Die Unterseite der Fluegel ist stark verdunkelt mit durchscheinenden Querlinien.

183. **Acidalia Incarnaria** H. S. No. 3011.

Im April in Bacos-Ramleh am Licht erbeutet und auch im Oktober in Zeitoun bei Kairo, nicht selten.

183[bis]. **Acidalia Adherbariata** Strg. No. 3020.

Nicht häufig im April in Koubbeh bei Kairo am Licht.

184. **Acidalia Adelpharia** Püpng. No. 3023

Im Oktober und im Fruehjahre in Palais de Koubbeh bei Kairo am Licht gefangen; auch aus der Provinz Fayoum.

185. **Acidalia Coenosaria** Ld. No. 3067.

Haeufig das ganze Jahr hindurch.

186. **Acidalia Andresi** Draudt. Entom. Zeitschr Guben Jahr. 5, pag. 374.

Bis jetzt nur in einem Paerchen von mir aus der R. gezogen, die ich im Oktober auf *Conyza dioscoridis* in Cherbine (oestl. Delta) fand.

187. **Acidalia Mareotica** Draudt. Entom. Zeitschr. Guben. Jahr. 5. p. 374.

Von April bis in den Oktober in mehreren Gene-

rationen in Bacos-Ramleh und in der Mariout-Wueste nicht selten. Des oefteren ex ovo gezogen. Raeupchen nach der ersten Haeutung braeunlichgelb mit roten, spaeter schwarzen Flecken auf dem dritten bis siebenten Segment. Eiablage fand statt am 18. September, die R. schluepfen am 24. des gleichen Monats und verpuppen sich am 20. Oktober in einem losen Gespinnst zwischen trockenen Blaettern ; die ersten Falter erscheinen am 3. November.

188. **Longula Extraordinaria** STGR. No. 3102.

Selten ; Bacos-Ramleh bei Alexandrien und in Cherbine (oestl. Delta) im Februar und Maerz je ein Exemplar aus der Raupe gezogen.

189. **Sterrha Sacraria** L. No. 3143.

Ueberall im Gebiete gemein. Die verschiedenen Varietaeten kommen auch hier unter der Stammform vor ; sehr huebsch ist die ganz rote ab. **Sanguinaria** ESP. Aus Oberaegypten wird noch eine Art **«Philaearia»** BRRBANT aufgefuehrt, doch ist dieselbe im Staudinger-Rebel Katalog als synonym zu *Sacraria* gezogen.

190. **Lithostege Farinata** HUFN. No. 3195.

Selten; ein Stueck in der Mariout-Wueste (Kingi) im Februar am Licht erbeutet.

191. **Larentia Fluviata** AB. No. 3378

Im Februar und April in der Mariout-Wueste (Kingi) auch in Ramleh und bei Kairo (Massarah) im April haeufig.

192. **Tephroclystia Distinctaria** H. S. No. 3556.

Bon Baker aus der Naehe von Alexandrien erwaehnt.

193. **Tephroclystia Ultimaria** B. No. 3628.

Oktober bis Januar in Ramleh und der Mariout-Wueste nicht selten. R. in den Fruechten von *Tamarix nilotica* und *Tamarix tetragyna*.

194. **Tephroclystia Pumilata** Hb. No. 3658.

Das ganze Jahr hindurch ueberall haeufig.

195. **Tephroclystia Unedonata** Nab. No. 3638.

Selten im Maerz bei Kairo.

196. **Semiothisa Aestimaria** Hb. No. 3792.

November bis Januar im Delta nicht selten. Die gruene sehr bunte Raupe ist weiss und gelb gefleckt und lebt auf *Tamarix nilotica*. Trotz ihrer lebhaften Faerbung ist sie auf ihrer Futterpflanze ausgezeichnet geschuetzt.

197. **Fidonia Pratana** Fr. var. **Obscuraria** Baker. No. 3994

Umgegend von Alexandrien, nicht selten. Die gruene Raupe auf *Suaeda Fruticosa*. Die Puppe braucht einen Monat zur Entwicklung.

198. **Eubolia Disputaria** Gn. No. 4046.

Von April an im ganzen Delta haeufig. R. auf *Acacia nilotica*.

199. **Orsonoba Aegyptiaca** Rbl. *Zool. Both. Verh. 1906, pag. 234.*

Fast das ganze Jahr hindurch im mittleren und suedlichen Delta und wahrscheinlich auch in Oberaegypten nicht selten. Ueber die Lebensweise der auf *Acacia nilotica* lebenden Raupe berichtete ich in *Ent. Zeitschr. Jahrg. 22. p. 90* und ebendaselbst *Jahrg. 25. No. 23;* wo Raupe und Schmetterling abgebildet sind,

200. **Xenobiston Casta** WARREN. *Entomologist. Sept. 1903, p. 226.*

Wadi-Natron im Maerz am Licht von Rothschild erbeutet. Warren stellt dieses neue Genus in die Naehe von *Erannis* Hb.

Die sogenannten

MIKROLEPIDOPTEREN.

Aegyptens sind bis jetzt nur schlecht bekannt und ein eingehendes Sammlen und Studium derselben wird sicherlich noch manche neue Art zu Tage foerdern.

Eine wichtige Bereicherung unserer Kenntnis der Kleinschmetterlinge des Nildeltas findet sich in der schon mehrfach erwaehnten Arbeit des Herrn Prof. Dr. H. Rebel « Beitraege zur Lepidopteren-Fauna Unteraegyptens » in *Iris Jahrg. 1912 Heft I. pag. 65 und folgende.* Der Einfachheit halber kuerze ich im Nachfolgenden, die Stelle, wo der betreffende Falter in der Rebel'schen Arbeit aufgefuehrt ist, mit Iris und der laufenden Nummer des Falters ab. Die in dem Baker'schen Verzeichnis *(Transactions of the Ent. Soc. of London, year 1894, p. 33)* genannten Arten, fuehre ich kurz unter Baker und der Nummer des Falters dieser Liste an.

Pyralidæ.

201. **Arenipses Sabella** HMPS. Rbl. Cat. No. 1 und Iris No. 18.

Juli ; Luxor (Oberaegypten).

202. **Corcyra Cephalonica** STT. Rbl. Cat. No. 2 und Iris No. 19.

Kairo im Nest der Holzbiene, *Xylocopa aestuans*, wo sie anscheinend nach Art der bekannten Wachsmotte der Honigbiene lebt. Eine Abbildung dieser Art befindet sich im *Bull. de la Soc. Entom. d'Égypte, année 1911; pag. 96.*

203. **Melissoblaptes Bipunctanus** Z. Rbl. Cat. No. 4, Baker No. 100.

Aus der Umgegend von Alexandrien.

204. **Trachylepidia Fructicassiella** RAG. Rbl. Cat. No. 10.

205. **Galleria Mellonella** L. Rbl. Cat. No. 11.

Ueberall, wo im Gebiete Bienenzucht getrieben wird, ein leider oft zu haeufig auftretender Schaedling.

206. **Lamoria anella** SCHIFF. Rbl Cat. No. 15 und Iris No. 20.

Ueberall haeufig ; die Art variiert sehr stark besonders auch in der Groesse.

207. **Crambus Alexandriensis** BAKER. Rbl. Cat. No. 19 Baker No. 94.

208. **Crambus Afra** BAKER. Baker No. 95.

209. **Eromene Ramburiella** DUP. Rbl. Cat. No. 152, Baker No. 96.

210. **Eromene Superbella** Z. Rbl. Cat. No. 155.

Haeufig im Oktober-November bei Kairo (Koubbeh, Marg, etc.) und auch im Delta verbreitet.

211. **Eromene Ocellea** HW. Rbl. Cat. No. 157.

Dezember-Januar ; sehr haeufig im ganzen Gebiete auch in Oberaegypten.

212. **Chilo Luteellus** MOTSCH. = **Dubia** BAKER. Rbl. Cat. No. 160, Baker No. 92.

213. **Chilo Simplex** BUTL. Rbl. Cat. No. 160 bis.

R. im Herbst in Zuckerrohr bohrend und dadurch schaedlich werdend ; ergiebt den Falter im Fruehjahre.

214. **Ancylolomia Palpella** SCHIFF. Rbl. Cat. No. 172, Baker No. 93.

215. **Ancylolomia Tripolitella** RBL. Iris No. 21.

Bacos-Ramleh, ziemlich selten.

216. **Talis Afra** BAKER. Rbl. Cat. No. 180, Baker No. 79 und Iris No. 22.

217. **Schoenobius Niloticus** Z. Rbl. Cat. No. 189.

Ziemlich selten, im Mai in Dessounes (noerdl. Delta) am Licht gefangen.

218. **Schoenobius Dodotellus** WLK. Baker. No. 91.

219. **Anerastria Ablutella** Z. Rbl. Cat. No. 203.

Vergl. *Iris No. 23.*

220. **Saluria Maculivitella** RAG. Rbl. Cat. No. 217.

Ein Stueck aus Aboukir Ende September. *(Iris No. 24).*

221. **Ematheudes Punctella** TR. Rbl. Cat. No. 219.

April/Mai Bacos Ramleh (Vergl. *Iris. No. 25*).

222. **Plodia Interpunctella** HB. Rbl. Cat. No. 253.

R. im Sommer in mehreren Generationen in den trockenen Fruechten von *Zizypphus Spina-Christi*, Datteln etc.

223. **Ephestia Calidella** GUEN. Rbl. Cat. No. 257.

Von Willcocks in getrockneten Datteln aus der Khargeh-Oasis durch Zucht erhalten.

224. **Ephestia Elutella** HB. Rbl. Cat. No. 283.

Juli, Minieh in Oberaegypten. *Iris No. 23.*

225. **Heterographis Hellenica** STGR. Rbl. Cat. No. 341.

Im Juni in Meadi bei Kairo am Licht erbeutet.

226. **Heterographis Ephedrella** HS. Rbl. Cat. No. 369.

Aus der Mariout-Wüeste im April.

227. **Heterographis Oblitella** Z. Rbl. Cat. No. 370.

In Dessounes (noerdl. Delta) im Mai am Licht erbeutet.

228. **Heterographis Rhodochrella** HS. Rbl. Cat. No. 342. Baker No. 98.

Von Miss D. J. Jackson wurden noch bei Assouan im März und April folgende vier Heterographis Arten gefangen: *H. Convexella, H. Agraphella, H Carnea* und *H. Decalonella.* (Vergl. *Ent. Rec. and Journ. of Var, vol. 22 No. 1 p. 18.*

229. **Staudingeria Nolophacella** RBL.

Im Mai in Dessounes (noerdl. Delta) am Licht.

230. **Hyphantidium Tacapella** RAG. Rbl. Cat. No. 432.

Nicht selten in Koubbeh im April. R. unter trockenem Lanb.

231. **Euzophera Osseatella** TR. Rbl. Cat. No. 449.

Im November in Bacos-Ramleh am Licht. R. im Herbst im Stengel von Auberginen, oft so haeufig auftretend, dass sie schaedlich wird.

232. **Epischnia Illotella** Z. Rbl. Cat. No. 552.

April/Mai bei Kairo. R. auf *Acacia nilotica* in selbstgewobenen Roehren,

233. **Salebria Cingillella** Z. v. **Brucella** TTGR. Rbl. Cat. No. 609 a.

Helouan bei Kairo; R. auf *Tamarix. Iris No. 30.*

234. **Salebria Numidella** RAG. Rbl. Cat. No. 610.

235. **Salebria Psammenitella** Z. Rbl. Cat. No. 631.

R. im Juni auf *Acacia nilotica* (Vergl. *Iris No. 31*)·

236. **Salebria Terella** RAG. Mon I. pag. 389. Iris No. 32.

237. **Salebria Dionysia** Z. Rbl. Cat. No. 632. Iris No. 33.

238. **Triaenoneura Laticinctella** WLK. Rbl. Cat. No. 646.

239. **Triaenoneura Albifasciata** RBL. Iris No. 34.

Ende Mai, am Wuestenrande in Kobur el Omara von mir gefangen; Type in der Rebel'schen Sammlung.

240. **Nephopteryx Isidis** Z. Rbl. Cat. No. 648.

Juni Helouan; R. in Blueten von *Albizzia Lebbak.*

241. **Nephopteryx Scabida** Z. Rbl. Cat. No. 661.

242. **Nephopteryx Divisella** DUP. Rbl. Cat. No. 667. Iris No. 37.

243. **Nephopteryx Ochriplaga** RBL. Iris No. 38.

244. **Nephopteryx Rubromixta** RBL. Iris No. 36.

Im November und im Februar je ein Stueck in der Mariout-Wueste (Kingi) erbeutet. Abbildung siehe *Bull. Soc. Ent. d'Egypte année 1911 pag. 96.*

245. **Pristophora Discomaculella** RAG. Rbl. Cat. No. 673.

246. **Phycita Poteriella** Z. Rbl. Cat. No. 707.

R. im Februar-Maerz von Willcocks auf Ricinus-Straeuchern *(Ricinus communis L.)* bei Kairo gefunden.

247. **Phycita Diaphana** STGR. Rbl. Cat. No. 713.

R. im Mai in Ezbet el Nakleh bei Kairo auf *Drozophora tinctoria* gefunden.

248. **Myelois Nivosella** RAG. Rbl. Cat. No. 763.

Mariout-Wueste im April ; selten.

248bis. **Cryptoblabes Gnidiella** MILL. Rbl. Cat. No. 796.

Von Dr. Gongh, Entomologe der aegyptischen Regiernug, aus der R. gezogen, die in oder au Baumwoll-Kapseln lebt. Falter Ende November, Anfang Dezember.

249. **Lepidogma Tamaricalis** MN. Rbl. Cat. No. 801.

Aus der Raupe gezogen, die in Roehren auf *Tamarix nilotica* lebt. Die im November eingetragenen Raupen ergaben den Falter im Mai.

250. **Endotricha Jordana** HMPS. Rbl. Cat. No. 812 Iris No. 41.

251. **Aglossa Pinguinalis** L. und var. **Asiatica** ESCH. Rbl. Cat. No. 825.

April und Mai in der Mariout-Wueste nicht selten.

252. **Aglossa Cuprealis** HB. Rbl. Cat. No. 831 Iris No. 43.

253. **Hypsopygia Costalis** F. Rbl. Cat. No. 834.

Mai und wieder im Oktober in Bacos-Ramleh nicht selten.

254. **Pyralis Farinalis** L. Rbl. Cat. No. 836.

Gemein im ganzen Gebiete.

255. **Constantia Syrtalis** RAG. Rbl. Cat. No. 865, Baker No. 77.

256. **Constantia Pectinalis** HS. = **Quadripunctata** BAKER. Rbl. Cat. No. 874.

Mariout-Wueste (Kingi) im April, nicht selten.

257. **Constantia Infulalis** LD. Rbl. Cat. No. 876.

Wie vorhergehende Art.

258. **Constantia Caidalis** HMPS. Rbl. Cat. No. 868.

Bacos-Ramleh im Mai gegen 12 Uhr nachts am Licht erbeutet. Trotzdem Rebel seine frueher als diese Art bestimmte Stuecke neuerdings zu *Pectinalis* zieht (Iris No. 46), glaube ich auf Grund mir vorliegenden Materials, dieselben doch als *Caidalis* ansehn zu muessen. Ein Exemplar erzog ich aus einer in einem Sperlingsnest gefundenen Raupe.

259. **Constantia Bilinea** BAKER. Baker No. 78.

260. **Constantia Bella** BAKER. Baker No. 76.

Ein Stueck im April in der Mariout-Wueste (Kingi) im April am Licht erbeutet; vergl. auch Iris No. 45.

261. **Constantia Debskii** RBL. Iris No. 48.

Wueste bei Helouan. R. auf *Zygophyllum album* L. im Maerz.

262. **Actenia Orbicentralis** RBL. Iris No. 49.

Ein Stueck in der Mariout-Wueste (Kingi) Ende Oktober am Licht erbeutet. Abbildung, *Bull. Soc. Ent. d'Egypte, année 1911, pag. 97.*

263. **Cledeobia Syriaca** RBL. Iris No. 50.

Im Oktober in Amrieh (Mariout-Wueste) gefangen. Abbildung, *Soc. Ent. d'Egypte année 1911 pag. 97.*

264. **Nymphula Fuscomarginata** BAKER Baker No. 96.

Im April in Bacos-Ramleh, selten.

265. **Duponchelia Fovealis** Z. Rbl. Cat. No. 927.

Am gleichen Fundort wie vorhergehende Art im Mai und Oktober gefangen; vergl. auch *Baker No. 89.*

266. **Bradina Andresi** RBL. Iris No. 53.

Im Mai in Choubrah bei Kairo im Grase aufgescheucht; die ersten Exemplare wurden mir von Herrn Alfieri uebermittelt.

267. **Synclera Traducalis** Z. Rbl. Cat. No. 986.

R. von Willcocks im Maerz auf *Zyzyphus Spina-Christi* gefunden; Vergl. auch *Baker No. 88.*

268. **Ercta Ornatalis** DUP. Rbl. Cat. No. 987.

Bacos-Ramleh und Koubbeh bei Kairo Oktober bis Januar haeufig.

269. **Glyphodes Unionalis** HB. Rbl. Cat. No. 998.

Bacos-Ramleh und Palais de Koubbeh bei Kairo im Dezember nicht selten am Licht.

270. **Hellula Undalis** F. Rbl. Cat. No. 1003. Baker No. 80.

Bei Kairo im Winter und Frühjahre überall häufig.

271. **Nomophila Noctuella** SCHIFF. Rbl. Cat. No. 1039.

Im ganzen Gebiete gemein.

272. **Pachyzancla Licarsisalis** WLK. Rbl. Cat. No. 1040.

Im Oktober/November bei Alexandrien und Kairo sehr haeufig.

273. **Phlyctaenodes Nudalis** HB. Rbl. Cat. No. 1058.

Selten; Bacos-Ramleh und Koubbeh im Mai. Vergl. *Baker No. 84.*

274. **Phlyctaenodes Ustrinalis** CHR. Rbl. Cat. No. 1059.

Haeufiger wie vorhergehende Art von demselben Fundplatz und in demselben Monate. Vergl. auch *Baker No. 87.*

275. **Phlyctaenodes Cruentalis** Hb. Rbl. Cat. No. 1066.

275bis. **Antigastra Catalaunalis** Dup. Rbl. Cat. No. 1072.

Meadi bei Kairo, in der Sammlung des Landwirtschaftlichen Departments in Kairo.

276. **Mecyna Polygonalis** var. **Gilvata** F. Rbl. Cat. No. 1073 a.

277. **Cybolomia Arenosalis** Rbl. Iris No. 60.

278. **Cynaeda Dentalis** Schiff. Rbl. Cat. No. 1089.

Nicht selten im Oktober/November bei Alexandrien.

279. **Metasia Hymenalis** Gn. Rbl. Cat. No. 1116.

Ein Exemplar in Marg bei Kairo im Mai erbeutet (Alfieri).

280. **Metasia Carnealis** Tr. Rbl. Cat. No. 1123.

Im Juni, Mariout-Wueste (Hawarieh), selten.

281. **Pionea Ferrugalis** Hb. Rbl. Cat. No. 1151.

Sehr haeufig im Gebiete, im Mai und dann wieder im Dezember-Januar.

282. **Pyrausta Nubilalis** Hb. Rbl. Cat. No. 1218.

Aus der Raupe gezogen, die ich anfangs August in Maiskolben fand.

283. **Cornifrons Ulceratalis** Ld. Rbl. Cat. No. 1274.

Im Maerz in Massarah bei Kairo gefangen.

284 **Tegostoma Baphialis** Ld. Rbl. Cat. No. 1281.

Im Delta im Mai auf Blueten.

285. **Noctuelia Floralis** Hb. Rbl. Cat. No. 1291.

Im Delta und auch in der Mariout-Wueste waehrend des Fruehjahres haeufig.

286. **Noctuelia Isatidalis** Dup Rbl. Cat. No. 1303. Baker No. 85.

286[bis]. **Noctuelia Desertalis** Hb. Rbl. Cat. No. 1304.

In zwei Exemplaren im April in Koubbeh am Licht gefangen.

Pterophoridae.

287. **Pterophorus Monodactylus** L. Rbl. Cat. No. 1387. Baker No. 106 und Iris No. 66.

288. **Agdistis Frankeniae** Z. Rbl. Cat. No. 1420.

Helouan bei Kairo R. auf *Frankenia pulverulenta* L. anfangs Juli.

289. **Agdistis Tamaricis** Z. Rbl. Cat. No. 1428.

Haeufig bei Alexandrien und Kairo. Raupe auf *Tamarix articulata*. Dieselbe ist von schmutziggrüner Farbe. Erstes Segment mit einem über den Kopfvagenden zweispitzigen Dorn, zweites Segment mit zwei Dornen. 5.6.7. und 8. Segment mit je vier kleinen stumpfen Dornen, letztes Segment ebenfalls mit einem Dorn. Sämmtliche Dornen von rötlich-brauner Farbe.

Tortricidae.

290. **Euxanthis Ramessana** Rbl. Iris No. 69.

Von mir in Bir-Victoria (Wadi-Natron) im November erbeutet. Type in Collection Rebel.

291. **Polychrosis** (Endemis) **Botrana** Schiff. Rbl. Cat. No. 1649.

Dieser Traubenschaedling wurde von mir in

Bacos-Ramleh bei Alexandrien gefunden und zwar im Juli um Weinstoecke schwaermend.

292. **Crocidosema Plebejana** Z. Rbl. Cat. No. 1968.

Aus der Raupe gezogen, welche in den Blueten von *Alcea spec.* lebt (Willcocks) ; Falter anfangs April. Vergl. auch *Baker No. 101.*

293. **Gypsonoma Aceriana** Dup. Rbl. Cat. No. 2008.

Raupe auf Weiden (Willcocks).

294. **Grapholita Planifrontana** Rbl. Iris No. 71.

Helouan bei Kairo. R. im Januar/Februar in den Schoten von *Farsetia Aegyptiaca* Turra.

295. **Pamone Pharaonana** Koll. Rbl. Cat. No. 2233.

In Gallen auf *Tamarix articulata*, haeufig.

Glyphipterigidae.

296. **Simaethis Aegyptiaca** Z. Iris No. 73.

Mai/Juni im Delta nicht selten.

Plutellidae.

297. **Plutella Maculipennis** Curt. Rbl. Cat. No. 2447.

Helouan und Luxor (Oberaegypten). Raupen in den Blueten von *Zilla myagroides* im Januar sowie auf Kohl in Gemüse-Gaerten bei Kairo.

Gelechiidae.

298. **Gelechia Gossypiella** SAUND. Iris No. 75.

Dieser neue Baumwollschaedling trat im Jahre 1912 sehr stark besonders in der Behera Provinz auf; ist aber auch in den anderen Teilen des Deltas und in Fayoum von mir nachgewiesen. Ueber seine Biologie vergl. *Bull. Soc. Ent. d'Egypte, année 1911, pag. 119* und *Dudgeon « The Pink Bollworn » Department of Agriculture.*

299. **Gelechia Sesostrella** RBL. Iris No. 76.

Raupe im April auf *Tamarix.*

300. **Lita Spec.** Iris No. 77.

R. auf *Zygophyllum album* Boiss im Februar in Helouan.

301. **Lita Zygophyllella** RBL. Iris No. 78.

Wie vorhergehende Art im Maerz und April.

302. **Teleia Hyoscyamella** RBL. Iris No. 79.

Wueste bei Helouan. R. im April auf *Hyoscyamus muticus L.*

303. **Teleia Tamariciella** Z. Rbl. Cat. No. 2740.

Verg. *Iris No. 80.* Ich gebe im Nachfolgenden die Beschreibung dieser Art von Debski wieder.

Larva ( ) *libera ambulat* in ramulis filiformibus deciduis Tamaricis tetragynae et T. niloticae folia eorum squamiformia comedens; perterrita filo descendit.

(1) Teste Rebel 1901, Catalog No. 2740 et Mers 1910, in Spuler Schmett. Europas, vol. 2, p. 358, larva iam a Stainton 1869 Tineina South. Europe p. 80 descripta est, sed descriptionem eam adhuc non vidi nec cum speciminibus meis comparare potui.

Larva adulta 6-8,5 mill. praecipue 8 mill. longa 1,5 mill. lata, subcylindrica apicibus angustioribus, (caput 1 mill., pygidiun 0,7 mill. latum), incineris valde (usque $^{3}/_{4}$ latitudinis) constrictis; viridis (306) ([1]), maculis variis albidis (3038) pracipue in partibus anticis segmentorum variegata ($^{1}/_{4}$ superficiei); inter quas linea lateralis supra pedes et *macula antica dorsalis angularis aut semicircularis* (antice convexa) cuiuscunque segmenti prominent; in partibus anticis segmentorum saepe lineae solitae longitudinales albidae discerni possunt. Latus cuiuscunque segmenti setis solitis 5 nigris, 0,5-0,7 mill. longis, e puncto nigro in macula alba prodeuntibus munitum; setae dorsales in tuberculis albidis 0,04 mill. altri sitae; tubercula illa segmenti I, II abdominis (IV et V corporis) majora, *in carinam transversalem,* $^{1}/_{3}$ latitudinis corporis formantem, *segmenti I — mi — 0,15 mill., segmenti II — 0,06 mill altam, apice bifidam, coalita; carina segmenti I apicibus setigeris antice et postice macula rubra (86) interdum obsoleta ornatis.* Caput albidum, maculis minimis viridibus, ocellis nigris. Pedes spurii 10, tenues, elongati, *subfiliformes,* 0,35 mill. longi, 0,06 mill. lati, semicoronati, *unguibus 11-13* munibi; segmenti analis horizontaliter cercorum instar producti, divergentes, 0,5 mill. longi. Paulo ante nymphosin (in theca) partes virides larvae in rubras (6) mutantur, maculis albidis immutatis; caput et latera thoracis laete viridia fiunt. Theca fibrosa, alba, particulis cibi viridi-variegata, 5 mill. × 2,5 mill, inter apices coalitos ramulorum filiformium, rarius in fissuris corticis ramorum sita.

Imago. Alae anticae macula antica brunnescente triangulari basali apice postico (versus marginem posticum internum alae) *rotundato;* tibiae posticae totae *griseae,* squamis nigris ubique intermixtis, *maculis nigris ad calcaria nullis,* aut, sivis, confluentibus.

303 bis. **Teleia heluanensis** DEBSKI spec. nova.

---

(1) Numeros colorum secundum Klincksieck et Valette, Code des couleurs, Paris indicari.

Larva *tubicola, vivit inter partes apicales* ramulorum filiformium deciduorum Tamaricis tetragynæ et T. nilotica *penicilli instar in tubum cglindricum* telo denso albo paulo ante apices ipso ramulorum *connatas* (apicibus ipsis liberis), apices eos comedens. Tubus ille persimilis est thecae, quam Teleia tamariciella ante nymphosin conficit, sed iarva speeiei nostrae fere statim, postquam ex ovo producit, (vidi in tubo iam larvae 2 mill. longae) tubum conficit et continuo in eo vivit et, cum tubo iam nimis angusto egreditur, paulo post alterum maiorem alio loco contexit. Perterrita in tubum recedit.

Larva adulta *9-11 mill. mill. longa,* 0,9 mill. — 1 mill. lata, cylindrica, fere teres, incisuris paulo constrictis, *carinis et tuberculis dorsalibus nullis,* apicibus vix angustioribus; colore variabili, flavescenti albida aut virescenti albida lineis solitis longitudinalibus brunneis (113) *distinctissime striata,* lineis dorsalibus in unam coalitis, stigmatali ab epistigmatali vix separata, substigmatali et pedali multo pallidioribus subevanidis (dorso lineis 5 striato = dorsali, 2 subdorsalibus, 2 stigmatalibus). Setae solitae e maculis nigris, rotundis, usque 0,1 mill. diametri prodeuntes, 0,25 mill.—0,35 mill. longae, anales usque 0,5 mill.—1 mill. longae. Pedes spurii 10, breves, *conici, crassi,* semicoranati, *unguibus 16,* anales unguibus 20. Caput albidum, prolongatione linearum corporis etiamsi alio modo dispositarum, brunnes-striatum, maculis nonnullis nigris ornatum. Ante nymphosia (in theca) larva rubra fit, capite et lateribus thoracis lacte viridibus.

Imago. Teleiae tamariciellae persimilis, ita ut ipse clarissimus Rebel eas discernere non potuit (cf. Iris 1912, vol. 26, p. 30, n. 80), sed macula alarum antica brunnescante basali apice postico *acuminato,* saepe fere usque marginem posticum alae producto ; tibiis posticis extus *albidis,* super calcaria media et apicalia *nigro maculatis,* macula apicali a media distincte separata aut vix apice angusto producto contigua (Debski).

304. **Anacampsis Polychromella** Rbl. Iris 15, p. 109.
Juli, Luxor ; vergl. *Iris No. 81.*

304bis. **Anacampsis Acanthyllidis** Wlsm.
April, in Koubbeh bei Kairo.

305. **Sitotroga Cerealella** Olivier. Rbl. Cat. No. 2902.
Ein haeufiger und allgemein verbreiteter Getreideschaedling.

306. **Oegoconia Quadripuncta** Hw. Rbl. Cat. No. 3050.
Oktober, Bacos-Ramleh.

307. **Depressaria Straminella** Stgr. Rbl. Cat. No. 3185.
Carlton bei Alexandrien im Dezember, selten.

307bis. **Borkenhausenia Formosella** F. Rbl. Cat. No. 3387.
Selten in Koubbeh im April am Licht erbeutet.

Tinaegeriidae.

308. **Eretmocera Microbarbara** Wlsghm. Iris No. 84.

Gracilariidae.

309. **Bedellia Somnulentella** Z. Rbl. Cat. No. 4107.
Raupe auf Winden und Weiden, haeufig bei Kairo (Willcocks),

310. **Lithocolletis Platani** Stgr. Rbl. Cat. No. 4166.
R. auf Platanen in der Umgegend von Kairo haeufig.

Elachistidae.

311. **Stagmatophora Gossypiella** WLSM.

Haeufig in Baumwollsamen.

Tineidae.

312. **Hapsifera Luridella** Rbl. Cat. No. 4507.

Baker No. 102. Die aegyptischen Stuecke duerften nach Rebel mit nachfolgender Art identisch sein.

313. **Hapsifera Palaestinensis** RBL. Rbl. Cat. No. 4508.

Mariout-Wueste im April und Oktober, nicht selten.

314. **Scardia Mediterranea** BAKER Rbl. Cat. No. 4523.

Februar und Oktober in der Mariout-Wueste am Licht erbeutet.

315. **Trichophaga Tapetzella** L. Rbl. Cat. No. 4539.

316. **Trichophaga Swinhoei** BUTL. Pr. Z. S. 1884 P. 502.

Iris No. 88; R. im Mai in Excrementen von Schakal, Hund etc... in der Wueste bei Kairo gefunden (Alfieri).

317. **Tinea Fuscipunctella** HW. Rbl. Cat. No. 4583.

Bacos-Ramleh im Dezember.

318. **Tineola Biskraella** RBL. Rbl. Cat. No. 4627.

Luxor (Oberaegypten) im Juli.

Séance du 16 Octobre 1912.

Présidence de M. J. ALFIERI

Dons d'ouvrages pour la bibliothèque :

De l'UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE, de Washington : An Internal Parasite of Thysanoptera, by H. M. RUSSELL ; The Life History of the Alder Blight Aphis, by THEO PERGANDE ; The Grape Scale, by JAMES ZIMMER ; Studies on a New Species of Toxoptera, by W. I. PHILLIPS and J. J. DAVIS ; The Cause of European Foul Brood, by G. F. WHITE ; Preliminary Report on the Alfalfa Weevil, by F. M. WEBSTER ; The Cotton Worm or Cotton Caterpillar *(Alabama argillacea)*, by W. D. HUNTER ; The Control of the Boll Weevil, by W. D. HUNTER ; Technical Results from the Gipsy Moth Parasite Laboratory, V. Experimental parasitism : A Study of the Biology of Limnerium Valdidum, by P. H. TIMBERLAKE ; The Legume Pod Moth, the Legume Pod Maggot, by JAMES A. HYSLOP ; The Leaf Blister Mite, by A. L. QUAINTANCE ; The Rice Water Weevil and Methods for its Control ; Insect Damage to Mine Props and Methods of Preventing the Injury, by T. E. SORYDER ; Spraying experiments against the Grape Leafhopper in the Lake Erie Valley in 1911, by FRED. JOHNSON ; The Greenhouse Thrips, by H. M. RUSSELL ; The Clover Mite, by F. M. WEBSTER ; Damage to the Wood of Fire-Killed Douglas Fir, and Methods of Preventing Losses, in Western Washington and Oregon, by A. D. HOPKINS ;

The Broad-Bean Weevil, by F. H. CHITTENDEN ; Life History Studies on the Codling Moth in Michigan, by A. G. HAMMAR ; A Preliminary Synopsis of Cerambycoid Larvæ, by J. L. WEBB ; Comb Honey, by GEO. S. DEMUTH ; Mexican Cotton Boll Weevil, Message from the President of the United States.

De M. JACQUES SURCOUF : Note sur les Tabanides du Musée de Francfort.

De M. CHARLES JANET : Sur la forme probable de la partie immergée de quelques icebergs.

Du STATE DEPARTMENT OF HEALTH OF PENNSYLVANIA : Insects, the common Forms in Relation to Public Health and Methods for their Destruction.

De M. NETOLITZKY, de Bukurna (Autriche) : Ein Dermestes aus Altägyptischen Gräbern.

De M. le Docteur F. RIS, de Rheinau (Suisse) : Ergebnisse der mit subvention aus der Erbschaft Treilt unternomusenen Zoologischen Forschungsreise Dr Franz Werner's nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda, XVII, Libellen (Odonata).

Correspondance. — M. BICKHARDT, de Cassel, qui avait envoyé à notre Société la description d'un nouveau *Saprinus* d'Égypte, écrit pour aviser qu'il vient de trouver dans la littérature qu'il a consultée dernièrement, que ce même Saprinus avait déjà été décrit par MARSEUL en 1864 sous le nom de *Saprinus Gemmingeri* et qu'il n'y a donc plus lieu de donner suite à sa communication.

Communications.

Notes sur la Ponte et l'Éclosion de *Miomantis Savignyi* (SAUSS.)

par E.W. ADAIR, B.A. (OXON).

Dans le courant de cette année (1912) j'ai eu chez moi trois espèces de Mantidæ sur lesquelles j'ai pu faire quelques observations assez intéressantes. Ayant voulu contrôler mes observations, en les comparant avec celles publiées dans les livres à ma disposition, je n'ai trouvé que quelques faits et ceux-ci presque tous contraires à mes observations.

L'éclosion et le développement de *Mantis religiosa* ont été décrits par PAGENSTECHER (Arch. f. Naturgesch, XXX, Band i, 1864, p. 7). La jeune mante en sortant de l'oothèque ne ressemble pas à l'*imago* mais à une *pupe* quelconque. Le Dr PAGENSTECHER décrit minutieusement cette première forme qui reste suspendue à l'oothèque et d'où sort bientôt une jeune mante active et qui, à part le manque d'ailes, ressemble à l'insecte parfait. PAGENSTECHER considère ce changement comme une première mue et la plus importante métamorphose de l'insecte..

Après les travaux classiques de RILEY sur le criquet ravageur des montagnes rocheuses (*Melanoplus spretus*), le Professeur PACKARD mit en doute

l'exactitude de la description de PAGENSTECHER et pria le D[r] COCKERELL d'examiner pour lui des oothèques d'une mante *(Stagmomantis carolina)* qui se trouve dans le sud des États-Unis. Celui-ci conclut que la première forme apparente n'est en réalité que la jeune mante encore enveloppée dans l'amnios de l'œuf, que la sortie de cette enveloppe ne saurait constituer une véritable mue, et que, par conséquent, la description de PAGENSTECHER est plutôt fantaisiste; « à moins, ajoute-t-il, que notre insecte ne diffère énormément de *Mantis religiosa* ». Les observations de PACKARD sur des spécimens conservés dans l'alcool ont confirmé ce résultat. (Packard. Text book of Entomology, 1909, p. 584).

Les observations détaillées sur la ponte des insectes sont peu nombreuses (1) et celles que j'ai pu relever sur la ponte des Mantes ne correspondent pas à mes observations sur plusieurs espèces de Mantidæ. En effet, je lis que les œufs sont déposés dans l'oothèque d'une façon inconnue et que pendant que celle-ci, composée d'une substance spumeuse, sèche et se durcit, elle est maintenue en position par les extrémités du corps et le bout des élytres, et que ce sont ces parties qui lui donnent

(1) Pour la ponte des Orthoptères, voir :

a) WHEELER : « The Embryology of Blatta germanica and Doryphora decemlineata ». Journ. of Morph., Boston, iii, 1889, pp. 291-374.

b) RILEY, PACKARD & THOMAS : « Second report of the United States Entomological Commission for the years 1878 and 1880 relating to the Rocky Mountain Locust and the Western Cricket ». Washington.

c) KÜNCKEL D'HERCULAIS : « Mécanisme physiologique de la ponte chez les insectes orthoptères de la famille des Acridides. Rôle de l'air comme agent mécanique et fonctions multiples de l'armure génitale ». Compt. rend. Acad. des S., T. CXIX, 1894.

d) HENNEGUY : « Les Insectes », pp. 272 ff., Paris 1904.

e) PACKARD : « Text book of Entomology », pp. 518 ff., Macmillan 1909.

sa forme. J'ai eu deux femelles de *Miomantis Savignyi* et deux de *Sphodromantis bioculata*. Ces espèces se nourrissent volontiers de mouches domestiques et pondent assez fréquemment, ainsi que l'indique le tableau que je donne plus loin. *Sphodromantis* est fort gourmande et a mangé jusqu'à 64 mouches en une matinée. Grâce au dévouement de ma sœur elle n'a jamais manqué de nourriture.

Pendant l'année 21 oothèques ont été déposées dans mes cages et à toutes les heures de la journée et de la nuit. Cependant je n'ai pu observer le moment de la ponte que deux fois et toutes deux chez *Miomantis* (1). J'ai l'intention de continuer ces observations l'année prochaine sur d'autres Mantidæ et de tâcher d'élever les jeunes pour en étudier le développement. La grande difficulté est la nourriture ; car elles ne veulent pas d'Aphidæ et sont trop petites pour attraper des mouches (2).

Dans l'après-midi du 5 avril 1912 je fus avisé par ma sœur que Miomantis N° 2 avait commencé sa ponte. Ma sœur ayant déjà pu observer la ponte de N° 1 pendant mon absence, ponte qui avait duré de

---

(1) Le 8 décembre 1912 j'ai pu observer la ponte de *Sphodromantis bioculata*. L'abdomen gonflé de la femelle prête à pondre dépasse le bout des élytres ; pendant toute la ponte j'ai pu voir l'oothèque se former sans que les ailes s'en approchent ; mais à cause de l'abondance de la substance visqueuse, il m'a été impossible de préciser le jeu des organes.

J'ai encore vu *Blepharis mendica* pondre, le 6 mai 1913, et cette observation ne fait que confirmer ce que j'ai dit au sujet de *Miomantis*.

(2) Nous élevons - été 1913 — des *Sphodromantis bioculata* et des *Blepharis mendica*. A la sortie de l'oothèque elles n'ont accepté que de très petits moustiques. Mais même avant la première mue elles ont pu manger de petites mouches. Si on laisse les toutes jeunes *B. mendica* ensemble, elles se mangent entr'elles et quand il n'en reste que quelques-unes elles sont déjà assez fortes pour manger des mouches. Cette méthode nous a aussi réussi pour *S. bioculata*.

deux heures à trois heures vingt-cinq, je n'avais pas à me dépêcher. Je me mis donc tranquillement en observation ; malheureusement, l'insecte s'était mis dans un endroit presque inaccessible au regard et incommode pour moi ; je pris la mante et la mis dans une position où je pouvais l'étudier à loisir. Mais une fois dérangée, elle cessa la ponte et se promena dans la cage en passant même sur l'oothèque commencée sans y faire la moindre attention. Plusieurs heures plus tard, elle acheva sa ponte ; il n'y a rien dans cette deuxième portion qui indique qu'elle soit incomplète.

Cette première fois j'ai réussi à observer que l'oothèque n'est déposée que petit à petit et que chaque œuf y est placé à mesure que l'oothèque grandit. L'oothèque reposait collée au plafond en bois de la cage et la substance dont elle est formée durcit si rapidement que chaque œuf fut maintenu en position par cette substance même. La mante bâtit son oothèque et la remplit au fur et à mesure de sa construction. Le bord dorsal de l'oothèque est prolongé avant la ponte de l'œuf.

Neuf jours plus tard, le 14 avril, j'eus une seconde et dernière fois l'occasion d'observer la ponte. Cette fois à l'approche du moment voulu — reconnu par la distension de l'abdomen et le manque d'appétit pendant un jour ou deux — j'avais placé la mante dans une petite boite à couvercle en verre, reposant sur le côté. De nouveau la ponte commença contre le plafond; mais cette fois je pus l'examiner sans peine. La mante était tellement occupée que je pus enlever le couvercle et comme les ailes me gênaient, je les coupai à l'aide de ciseaux vers le milieu sans toucher autrement la

mutilée. Elle fit cependant un pas en avant, ce qui me permit d'obtenir un œuf qui passait déjà l'oviducte. Cet œuf est cylindrique, arrondi aux deux bouts, blanc et tellement opaque qu'il n'y a pas moyen d'observer les changements qui se passent à l'intérieur.

Ne se trouvant plus dérangée, la mante se remit bientôt au travail après s'être retournée ; et n'étant gêné ni par le couvercle, ni par les ailes, je pus vérifier mes premières observations. J'observai en plus que l'oviscapte est très flexible et travaille avec une précision presque automatique, tellement les mouvements se succèdent régulièrement. Ce mouvement s'effectue perpendiculairement à l'axe du corps; les appendices de l'oviducte fouettent avec rapidité la substance visqueuse et la rendent spumeuse, et quand une certaine quantité de cette substance a été déposée, la ponte commence. Les œufs sont placés dans la masse en deux rangées par un mouvement de l'oviducte de gauche à droite, la matière spumeuse les recouvre et la double rangée est continuée jusqu'à la terminaison de la ponte ; les derniers œufs sont couverts et l'excès de substance spumeuse forme le trait à l'extrémité de l'oothèque. La mante ne change pas de position pendant la ponte; l'abdomen se rétrécit à mesure que l'oothèque grandit. Après la ponte il reste un peu de la matière visqueuse au bout de l'abdomen de la femelle (1).

Je dois conclure de ces observations que l'oothèque n'est qu'une série de cellules bâties les unes contre les autres, qu'elles sont remplies à mesure

(1) *B. mendica* enlève ce reste en se servant pour cela de la dernière paire de pattes avec lesquelles elle se brosse l'extrémité de l'abdomen.

qu'elles sont construites et que les ailes ne servent pas à mouler ou à maintenir l'oothèque, car les neuf oothèques formées par cette mante après la perte de ses ailes ne diffèrent en aucun point des précédentes ni de celles pondues par d'autres mantes de la même espèce. Je puis encore affirmer que les parties postérieures de l'abdomen ne sont guère plus utiles à ce point de vue, car sur douze oothèques faites par cette même mante, trois seulement ont été faites contre le plafond, toutes les autres sur les côtés et orientées indifféremment de haut en bas ou de bas en haut et toutes à des angles différents avec la verticale. Il est probable cependant que les *cerques* servent à maintenir la direction rectiligne, car ils palpent continuellement l'ouvrage.

La forme de l'oothèque de *Miomantis* est très constante, tandis que dans *Sphodromantis* elle varie considérablement. La disposition des œufs est aussi différente. Dans l'oothèque de *Miomantis* il y a deux rangées longitudinales parallèles, dans celle de *Sphodromantis* les coupes transversales ne contiennent pas le même nombre d'œufs, ceux-ci sont plus nombreux au milieu de l'oothèque et ne sont pas disposés en rangées parallèles.

Le tableau qui se trouve à la fin de cette note démontre que le temps nécessaire à l'éclosion des jeunes *Miomantis* est très variable — de 18 à 38 jours — les premières pontes demandant un intervalle plus long que les dernières. Le cas du N° 8 est remarquable, mais on ne peut en tirer aucune conclusion sans risquer de tomber dans l'erreur. Il se peut qu'il y ait une corrélation entre le rapide développement des œufs et le petit nombre d'éclosions, mais il faudrait pouvoir

élever toutes les jeunes nymphes et répéter l'observation avec d'autres femelles pour en trouver la valeur et le sens.

Les dix dernières oothèques ont donné naissance à 847 jeunes mantides toutes saines, ce qui donne en moyenne 85 par oothèque. On peut donc porter à mille le nombre de descendants d'une seule femelle placée dans des circonstances favorables. D'après les dates indiquées dans le tableau, il me semble fort probable qu'il y a plus d'une génération par an, que ces générations ne sont pas nettement séparées et que probablement il n'y a pas de période d'hivernage. Ces remarques ne s'appliquent qu'à *Miomantis*, le cas de *Sphodromantis* étant peut-être différent ; malheureusement je ne puis encore donner aucun détail précis sur cette dernière (1).

J'ai plusieurs fois observé l'éclosion des jeunes *Miomantis*, mais je n'ai pas examiné la pellicule d'où sort la première nymphe, car je ne connaissais pas encore les idées de PAGENSTECHER et, à première vue, je l'ai prise tout bonnement pour l'amnios de l'œuf. Je crois qu'un nouvel examen ne peut que confirmer cette impression pour les raisons suivantes: l'éclosion de *Miomantis* ne prend que quelques minutes (2) depuis

(1) Nos observations en 1913 sur *S. bioculata* et *B. mendica*, quoique pas encore terminées, indiquent que pour ces deux espèces aussi la saison de la ponte et de l'éclosion est très étendue.

(2) Nous n'avons pas réussi à suivre l'eclosion complète d'une oothèque, mais à plusieurs reprises nous avons constaté pour *S. bioculata* et *B. mendica* que l'espace d'une heure avait amplement suffi (Août 1913).

FABRE, Souv. Ent., V, p. 332, en parlant de l'eclosion partielle d'une oothèque de *Mantis religiosa* dit : Les agiles bestioles séjournent peu de temps sur le nid . en moins d'une vingtaine de minutes tout est fini ».

Toutes les nymphes sortent en même temps des oothèques des trois espèces que j'ai mentionnées ; chez *S. bioculata* il y a quelquefois

l'instant où un corps cylindrique et allongé commence à sortir de l'oothèque comme poussé par un ressort, jusqu'à celui où la jeune mante complètement libérée se met dans un endroit propice à un court repos avant de courir à la recherche de nourriture. Pendant l'éclosion il n'y a pas de cessation de mouvement ; d'abord, on aperçoit le bout du cylindre, celui-ci sort d'un mouvement en apparence rectiligne et uniforme jusqu'à ce qu'il n'ait que l'extrémité postérieure attachée à l'oothèque; tout de suite après, l'enveloppe se fend près du bout antérieur sur le côté dorsal et la tête de la mante apparaît. L'insecte se débat et les pattes ravisseuses, puis les antennes, puis les autres paires de pattes sortent à tour de rôle[1]. Pendant ce temps le thorax et l'abdomen se sont aussi libérés et la jeune mante se laisse choir à terre, quelquefois elle emporte l'enveloppe, mais le plus souvent celle-ci reste attachée à l'oothèque où elle se dessèche rapidement et devient méconnaissable tandis que les vieilles enveloppes, après les mues ordinaires des mantes, conservent leurs formes.

des retardataires, mais en si petit nombre que l'on ne pourrait parler dans ces cas d'une éclosion partielle, considérant surtout que ces retardataires ne sortent pas ensemble.

(1) Ces mouvements ne sont pas successifs mais simultanés et l'ordre de libération complète peut varier même dans la même espèce.

Tableau analytique de la Ponte d'une *Miomantis Savignyi*

Capturée 19 mars; morte 22 juin 1912.

	Ponte Date	Eclosion Date	Nombre de nymphes	Nombre de jours dans l'œuf	Nombre de jours entre pontes	Nombre de jours entre éclosions
1	28 mars	—	—	—	—	—
2	5 avril	—	—	—	8	—
3	14 »	22 mai	78	38	9	—
4	21 »	28 »	89	37	7	6
5	28 »	1 juin	97	34	7	4
6	4 mai	7 »	92	34	6	6
7	13 »	9 »	102	27	9	2
8	21 »	8 »	87	18	8	—1
9	28 »	20 »	102	23	7	12
10	2 juin	23 »	68	21	5	3
11	8 »	30 »	78	22	6	7
12	16 »	7 juillet	54	21	8	7
			Total : 847	*Moyenne:* 27,5	*Moyenne:* 7,3	*Moyenne:* 5

Les nymphes sorties de 1 et 2 ont été mangées par leur mère au moment de l'éclosion.

Tableau analytique de la Ponte de deux *Sphodromantis bioculata*

a)* *Capturée 15 mai 1912 ; morte 16 février 1913.

b)* *Capturée 17 janvier 1913 ; morte 27 juin 1913.

	Ponte Date	Eclosion Date	Nombre de Nymphes	Nombre de jours dans l'œuf	Nombre de jours entre pontes	Nombre de jours entre éclosions
a)						
1	30. 6.12	13.8.12	5	44	—	—
2	21. 7.12	5.9.12	6	46	21	23
3	13. 8.12	—	—	—	23	—
4	30. 9.12	—	—	—	48	—
5	9.11.12	—	—	—	40	—
6	8.12.12	—	—	—	29	—
					Moyenne: 32	
b)						
1	16. 3.13	2.6.13	90 ★	78	—	—
2	14. 4.13	15.6.13	336	62	29	13
3	4. 5.13	27.6.13	428	54	20	12
4	25. 5.13	13.7.13	226	49	21	16
5	12. 6.13	23.7.13	436	41	18	10
			Total : 1516	*Moyenne:* 57	*Moyenne:* 22	*Moyenne:* 13

b) 1. (★) Plusieurs mangées par la mère.
La ponte dure de 3 h. 30 p.m. à 9 h. 45 p.m.

3. Cinq retardataires.

4.
5. } Une demi-douzaine de retardataires chacune.

a) 3, 4, 5 et 6. Aucune éclosion, soit de Mante, soit de Parasites.

Tableau Analytique de la Ponte de trois *Blepharis Mendica*

a)* *Pas fécondée, devint adulte 8.4.1913, morte 2.8.1913

b)* *Pas fécondée, devint adulte 15.4.1913, morte 9.8.1913

c)* *Capturée à l'état parfait 21.5.1913, morte 11.10.1913.

	a		b		c					
	Ponte Date	Nombre de jours entre pontes	Ponte Date	Nombre de jours entre pontes	Ponte Date	Eclosion Date	Nombre de nymphes	Nombre de jours dans l'œuf	Nombre de jours entre pontes	Nombre de jours entre eclosions
1	28.4.13		20 5.13		28.5.13	?	?	?	—	—
2	6.5.13	8	10.6.13	21	8.6.13	16.7.13	?	38	11	?
3	15.5.13	9	22.7.13	42	16.6.13	21.7.13	83	35	8	5
4	22.5 13	7		—	25.6 13	26.7.13	88	31	9	5
5	29 5.13	7	—	—	4.7.13	3.8.13	73	30	9	8
6	5.6.13	7		—	16.7.13	17.8.13	52	32	12	14
7	11.6.13	6	—	—	23.7 13	21.8.13	71	32	7	7
8	16.6.13	5	—	—	31.7.13	2.9.13	39	33	8	9
9	23.6.13	7	—	—	8.8.13	12.9.13	52	35	8	10
10	30.6.13	7	—	—	15 8.13	20.9.13	37	36	7	8
11	7.7.13	7	—	—	23.8.13	—	—	—	8	10
12	13.7 13	6	—	—	31.8.13	10 10.13	32	40	8	10
13	24.7.13	11	—	—	12.9.13	—	—	—	12	—
		Moy 7,25					Total 527	Moy 34	Moy 9	Moy 8,6

a) Il n'y a pas eu d'éclosion.

b) 1 et 2 très petits; 3 la ponte consiste en quelques œufs expulsés de l'oviducte.

Il n'y a pas eu d'éclosion.

c) 1 et 2 mangées par la mère malgré la présence d'autre nourriture.

7 et 8 faits en deux morceaux; 10 en trois:

a) 20 nymphes le 20.9.13;

b) 3 » » 14 nymphes le 21.9.13.

c) Ecume seulement.

12. Deux nymphes le 9.10.13. Toutes les nymphes de cette oothèque sont maladives.

Séance du 13 Novembre 1912.

Présidence de M. G. FERRANTE, *vice-président.*

Dons d'ouvrages pour la bibliothèque :

De l'UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE, de Washington: The present outbreak of the Grass Worm or Fall Army Worm and Recommendations for its Control, by JAMES WILSON; The Spring Grain-Aphis or « Green Bug », by F. M. WEBSTER and W. J. PHILLIPS; The Life History and Bionomics of some North American Ticks, by W. A. HOOKER, F. C. BISHOPP and H. P. WOOD; Leafhoppers affecting Cereals, Grasses and Forage Crops, by HERBERT OSBORN; Natural Control of White Flies in Florida, by A. W. MORRELL and E. A. BACK; The Sugar-Beet Webworm, by H. O. MARSH.

De l'AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY, de New-York : Observations on some North American Membracidæ in their last Nymphal Stages, by IGNAZ MATOUSCH ; List of Insects collected in Lower California, by JOHN A. GROSSBECK ; The Dipterous genus Bibiodes, by A. L. MELANDER, PULLMAN and WASHINGTON ; New or little known Hemiptera chiefly from Australia, in the American Museum of Natural History, by E. BERGROTH.

Du DEPARTMENT OF AGRICULTURE, du Caire : Cotton Worm and Boll Worm Commission Egypt, 1912, circular N° 1.

Correspondance. — Le Directeur général du « Department of Agriculture » informe les membres de la Société qu'il a été promulgué une loi qui interdit l'introduction des insectes en Égypte et que dans le cas où quelque membre de la Société voudrait recevoir de l'étranger des insectes pour collection, piqués ou desséchés, il devra s'adresser au « Department of Agriculture » pour obtenir une autorisation spéciale pour pouvoir les retirer de la poste.

Communications.

Buprestides nouveaux d'Égypte

par André Thery

Monsieur Ad. Andres a bien voulu me charger de déterminer les Buprestides provenant de ses chasses, c'est donc à son obligeance que je dois de pouvoir décrire deux intéressantes espèces nouvelles d'Egypte et je suis heureux de lui en témoigner ici toute ma gratitude.

La faune des buprestides égyptiens est encore relativement peu connue, les insectes de cette famille paraissant principalement à la fin du printemps et en été, je ne doute pas que parmi les petites espèces, il n'y ait encore beaucoup à découvrir.

Agrilus Willcocksi nov. sp. Long. 4 mill. Court,

parallèle, médiocrement convexe en dessus, entièrement bronzé, plus cuivreux sur la tête et le prothorax, la première quelquefois verte; entièrement couvert d'une fine pubescence blanchâtre espacée et régulière. Forme de *A. Cisti* BRIS. mais non élargi au tiers postérieur.

Tête large, bombée sur le front, finement sillonnée sur celui-ci et le vertex, ridée transversalement sur le front et longitudinalement sur le vertex; épistòme séparé du front par une fine carène, court, échancré largement en avant avec les branches latérales prolongées latéralement. Antennes médiocres à article 1 pyriforme; 2 aussi long que 1; 3 de même forme que les précédents, mais plus court et moins épais; 4 fortement denté et en triangle rectangle, les suivants plus serrés et subégaux, le dernier arrondi au sommet. Pronotum transversal, plus large en avant qu'en arrière, avec deux impressions superposées sur la ligne médiane, dont celle voisine de la base est mieux marquée, le bord antérieur bisinué et rebordé par une fine strie, les angles antérieurs très aigus et saillants en avant, les côtés arrondis en avant et subparallèles en arrière, bordé sur les côtés d'une carène légèrement courbe, entière, au-dessous de laquelle se trouve une carène inférieure réunie à la précédente en avant et en arrière; des angles postérieurs part une petite carène qui devient parallèle à la carène latérale et atteint à peine le milieu, les angles postérieurs sont très obtus, la base bisinuée avec un lobe médian très court et largement tronqué; le disque est couvert de rides transversales. Ecusson assez grand, subpentagonal, caréné transversalement. Elytres régulièrement unis avec le calus huméral en forme de petite carène

arrondie, légèrement déprimés en arrière le long de la suture qui est elle-même relevée en carène sur environ la moitié de sa longueur, parallèles sur les bords jusqu'après le milieu, puis régulièrement atténués jusqu'au sommet où ils sont conjointement arrondis et extrêmement finement denticulés; ils sont couverts d'une ponctuation très régulière figurant de petites écailles à peine plus marquées sur les bords. Dessous de la même couleur que le dessus; rugueusement ponctué sauf sur l'abdomen, la mentonnière du prosternum large, sinuée en avant, séparée par une dépression; le dernier segment abdominal est entouré par un profond sillon semicirculaire; les tibias postérieurs sont finement ciliés en dessus de poils noirs et raides.

Cette espèce vit dans les branches de pêcher aux environs du Caire. Elle a été découverte en mai par Monsieur Willcocks, l'entomologiste bien connu de la Société Khédiviale d'Agriculture.

Acmeodera squamosa nov. sp. Long. 4,5 mill. Allongé, subcylindrique bronzé luisant, recouvert d'écailles d'un blanc pur, serrées et très régulièrement disposées en lignes sur les élytres, beaucoup plus serrées sur le dessous qui est uniformément blanc.

Tête avec les yeux gros et assez saillants, impressionnée sur le front. Prothorax transversal, fortement bombé, couvert de points serrés et réguliers peu visibles sous les squamules blanches, régulièrement arrondi sur les côtés et un peu redressé à la base. Elytres cylindriques, légèrement rétrécis après l'épaule, ayant au tiers postérieur la même largeur qu'à l'épaule, puis atténués en courbe jusqu'à l'extrémité où ils sont conjointement arrondis; le calus huméral

est assez saillant et ils sont finement rugueux sur le disque avec des lignes de points enfoncés assez profonds.

Cette espèce ne peut être comparée qu'à *A. nivifera* Ab., elle en diffère par sa taille plus petite, sa forme plus régulièrement cylindrique, la disposition des squamules blanches sur les élytres, beaucoup plus égale et plus régulière; les squamules aussi larges mais de deux tiers plus courtes, l'absence de touffes de poils sur le prothorax où ils sont remplacés par des squamules pareilles à celles des élytres; la ponctuation des stries élytrales plus faible et enfin le dessous uniformément recouvert de squamules qui cachent complètement les téguments toujours un peu visibles chez *A. nivifera* Ab.

Massara près du Caire. Trouvé en avril 1912 sur un petit chardon par M. Ad. Andres, et découvert antérieurement sans avoir été déterminé par Messieurs le Dr Innes Bey et A. Alfieri.

Les deux espèces ci-dessus figurent dans ma collection et dans celle de M. Ad. Andres.

L'Eudemis de la Vigne en Égypte

Eudemis botrana Schiff.

par Adolf Andres

L'Eudemis de la vigne, petit lépidoptère de la famille des *Tortricidae* est, dans sa forme larvaire, nuisible à la vigne. Malgré que l'espèce fut connue depuis fort longtemps, ce n'est que depuis peu d'années

que, par suite des dégâts occasionnés dans les vignobles de l'Allemagne et de la France, l'attention des viticulteurs fut attirée sur elle.

C'est par millions de francs que se chiffrent parfois les dégâts occasionnés par elle et par un autre petit lépidoptère, le *Cochylis*, qui lui ressemble beaucoup par ses caractères et sa biologie. En Allemagne, aussi bien qu'en France, des commissions ont été nommées par l'État dans le but de rechercher les meilleurs moyens de les combattre et provoquer par des récompenses la recherche de moyens de destruction. Malgré toute cette initiative il semble jusqu'ici que rien de vraiment efficace n'a été encore trouvé et ce sont les conditions climatériques, qui varient d'une année à l'autre, qui sont la cause de la plus ou moins grande propagation de ces insectes destructeurs.

En effet, les étés pluvieux et froids sont les plus favorables à leur développement, tandis que les étés secs et chauds leur sont particulièrement contraires.

C'est grâce à ces dernières conditions que les viticulteurs n'ont pas trop souffert ces deux dernières années.

Au mois de juillet 1911 j'ai observé pour la première fois l'Eudemis de la Vigne en Égypte. C'est dans mon jardin à Ramleh, près d'Alexandrie, un peu après le coucher du soleil, qu'il m'a été donné d'observer ces petits papillons qui voltigeaient autour des vignes chargées de raisins pas encore complètement mûrs et dont beaucoup étaient gâtés par suite de la présence de petites larves qui, réunissant les grains par des fils, se confectionnaient un abri. Ces petites larves ayant été élevées, fournirent au commencement

d'avril le même papillon que j'avais observé en juillet autour des vignes.

M. le Professeur Rebel, à qui je m'étais adressé pour avoir la confirmation de ma détermination, a voulu bien me faire savoir qu'il fallait rapporter ce papillon à l'*Eudemis botrana*.

Les spécimens obtenus appartenaient à la seconde génération, car suivant les observations des lépidoptérologistes d'Europe, ce papillon donne une autre génération un mois plus tôt, qui vit sur les fleurs des raisins qu'elle attaque de la même manière. Je suppose que ce ravageur est répandu sur tout le littoral égyptien de la Méditerranée, car je l'ai reçu non seulement de Ramleh (Dr Cognard), mais encore de Gabbari à l'ouest d'Alexandrie où on cultive la vigne.

A Alexandrie et dans ses environs les dommages qu'il a déjà causés sont importants. Mais comme, en somme, la vigne n'y est cultivée que pour obtenir des fruits pour la consommation de la population et non pas pour produire du vin, sa culture n'est pas très répandue et les dégâts n'ont pas été signalés.

Il est à espérer toutefois que ce ravageur n'arrivera pas à se propager jusqu'aux environs du Caire et dans le Fayoum surtout, où la culture de la vigne est beaucoup plus importante. C'est de là en effet qu'arrivent sur les marchés des villes en Égypte presque tout le raisin égyptien consommé, et dans le cas où ces vignes seraient infestées, l'importation des raisins de Syrie et des îles de la Grèce augmenterait au grand détriment du commerce de l'Égypte.

Je ne crois pas utile de rapporter ici la description de cette chenille et de ce papillon qui sont bien

connus, mais je pense qu'il sera de quelque intérêt de compléter par quelques détails la biologie de ce ravageur.

Ainsi que je l'ai rapporté plus haut les chenilles se logent dans les grappes qu'elles finissent par détruire ou tout au moins par détériorer.

Elles se transforment ensuite en chrysalides, soit entre les feuilles, soit sur l'écorce même de la plante qui présente des anfractuosités très favorables pour les loger.

Je suis d'avis que la seconde génération hiverne ici en Égypte, comme en Europe, jusqu'au printemps et que c'est alors seulement que les papillons, trouvant la vigne en fleur, peuvent recommencer leur cycle évolutif.

L'Eudemis de la Vigne semble être originaire de l'Autriche, mais on l'observe également en Italie, en France, en Allemagne et en Grèce. Elle a été même signalée en Amérique. Il parait certain que sa propagation est due au transport accidentel des chrysalides avec les plants de vigne et tel est certainement le cas pour l'Égypte, mais il est peu probable que nous arriverons à être renseigné sur sa vraie origine ici.

Miscellaneous Notes on Egyptian Insects.

by F. C. Willcocks.

The aestivation of the Larvae of *Agrotis ypsilon.*

In the Bulletin of the Entomological Society of Egypt 1910, 3rd fascic., July-September, Mr. Andres, p. 93, says that from observations he had made on *A. ypsilon* and other Noctuids in Egypt he believed that the former might pass the dry summers months in a state of aestivation. I am now in a position to confirm this belief of Mr. Andres as the following record will show.

Some larvae of *Agrotis ypsilon*, Van Rott.,— (commonly known as the cut-worm or sometimes as the Berseem worm) — collected in the laboratory garden (Ghezireh, Cairo) towards the end of January and early in February 1911 on reaching maturity formed pupal cells in the normal manners, but the larvae did not pass into the pupal stage : Instead they remained in the larval condition throughout the summer. In appearance they were rather shrunken and quite quiescent.

The date upon which the change to the true pupal stage took place is not known, but it had not taken place up to September 18th, nor had any moth emerged by the date I left Egypt for England October 5th 1910. On my return in January I found that five moths had emerged and died during my absence on leave.

The passing of the hot summer months in a quiescent non feeding condition be it in the egg, larval, pupal or adult stages is known as aestivation.

The passing of the winter months in a similar manner is called hibernation.

Quite possibly this fact of aestivation may explain to some extent the disappearance in early spring and summer and re-appearance in autumn of *A. ypsilon* in the basin lands of Upper Egypt.

Although we now know that this noctuid aestivates during the summer in Lower Egypt it would also appear to be active during the same period since the moths have been taken throughout the summer.

A Note on the Oviposition of *Steraspis squammosa.*

I will now exhibit for your inspection some curious structures found on the twigs and branches of the Tamarisk tree (Tamarix articulata) which I believe to be the ova of the handsome Buprestid — *Steraspis squammosa.*

These ova consist of two main parts: the outer-portion is hard and brittle and forms a protective covering to the inner part or egg proper, which has a thin transparent, membranous shell. Presumably the protective covering is soft and viscid when the egg is passed out and then hardens on exposure to the air. The ova somewhat resemble scale insects of the genus Lecanium and are generally formed on the under side of the branches or occasionally on the trunk itself.

The specimens before you were collected quite recently (November 9th) from Matarieh by Mr. Andres, but they have been known to me and their origin suspected for several years.

This Steraspis egg is a large one and so also is the fully developped embryo which on hatching bores straight into the twig or branch without leaving the shelter of the protective under covering of the ovum. This is utilized as a receptacle for the first waste material (frass) from the larval tunnel.

The dying back of the large branches of tamarisk trees is believed to be caused by the larvae of *Steraspis squammosa*.

A fact of interest and importance has been noted, namely that many of the ova are destroyed by a parasite. We have in the laboratory at the present time a *Steraspis* egg containing a number of small white larvae which appear to be those of one of the small parasitic Hymenoptera.

The occurence of *Crocidosema plebejana* ZELL. in Egypt

Specimens of this moth were bred from larvae found feeding in the flower buds and seed capsules of hollyhocks, Althaea sp. in a garden at Sakka Garbia. One moth was also bred from a larva found in the same plant in Cairo 1910.

C. plebejana is known from all over the world feeding in Althaea and Malva. It is to be hoped that this insect will confine its attentions to the above named plants and at no time in the future change its feeding habits and attack the nearly related cotton plant.

Séance du 4 Décembre 1912.

Présidence de M. le Dr LEWIS GOUGH

Dons pour la bibliothèque :

De l'UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE, de Washington: The Manipulation of the Wax Scales of the Honey Bee, by D. B. CASTEEL; The Mediterranean Fruit-Fly, by A. L. QUAINTANCE; Insects Injurious to Mushrooms, by C. H. POPONOE; The Entomological Code, a code of Nomenclature for use in Entomology.

Nomination du Bureau pour 1913 :

Sont nommés Président : S. E. YACOUB ARTIN PACHA; Vice-Président : M. G. FERRANTE; Trésorier: M. ALBERTO CALVI; Bibliothécaire: M. ERNEST ADAIR; Secrétaire général: Dr W. INNES BEY, et Secrétaire-adjoint : M. ADOLF ANDRES.

Communications.

Rhogas Kitcheneri, n. sp.

A new Braconid destructive to the Egyptian Cotton Boll Worm

by G. C. Dudgeon, F E.S. & Lewis H. Gough, Ph. D.

Light yellowish brown. Head broader than long; eyes and ocelli prominent, both, and sometimes also the back of the head, black; whole thorax above light yellowish brown with a large dark patch on the mesosternum below and sometimes with the tegulæ and median segment dark brown; abdomen light yellowish brown, smooth and rounded towards the extremity; the three or four terminal segments dark brown; ovipositor sheath dark brown. Legs yellowish brown with the terminal tarsi dark brown. Antennae dark brown with 21 joints covered with light pubescence. Both wings infuscated from the base to beyond the middle. Second cubital cell short and trapezoid, slightly smaller than the first.

Length	2.25 mm.
Expanse	5 mm.
Forewing	2.25 mm. × 1 mm.
Ovipositor sheath ..	·5 mm.

This species differs from *Rhogas Lefroyi* in having the wings infuscated for a portion of their length, the third cubital cell shorter instead of longer than the second, the abdomen without the black spot on the dorsal part of the third, fourth and fifth

segments, the extremity rounded instead of attenuated, and dark brown instead of lighter, the ovipositor much shorter and the measurements differently proportioned. The measurements of *Rhogas Lefroyi* are given for comparison (taken from Indian specimens).

Length.......	3 mm.
Expanse.....	6.0 to 6.5 mm.
Forewing....	2.75 to 3 mm. × 1 mm.
Ovipositor...	1.5 mm.

This insect is parasitic on the Egyptian Boll-worm and has as yet been found only in Beni-Souef, where, however, it is as abundant as the allied species is in India. The first specimens were bred out of larvæ of Egyptian Boll-worm in the Department Laboratories on the 16th October 1912, since when two or three have emerged almost every day. There is no doubt that this species would be as effective in the control of Egyptian insects as *Rhogas Lefroyi* has proved in India and it has the advantage over the latter species with respect to Egypt in that it is indigenous and does not require acclimatisation.

In common with other Braconidæ this insect deposits its eggs in the larvæ of the host insect. The larvæ of the parasite emerge from the host larva and pupate outside in small ovoid silken cocoons, generally found associated with the dead larva of the host.

The insect which we describe here we have named after His Excellency Lord Kitchener of Khartoum who has taken such a great interest in the economic entomological problems which are being examined by the Egyptian Department of Agriculture.

Miscellaneous Notes on Egyptian Insects and Mites.

by F. C. Willcocks.

I.—An Ichneumon-fly suspected of being a Parasite of *Earias insulana* the Cotton Bollworm.

A few days ago from some hundreds of bolls infested with *Earias insulana* Boisd, the spiky Bollworm, and also *Gelechia gossypiella*, Sndrs the so-called Pink Bollworm, there emerged two Ichneumon flies one of which is exhibited here for your inspection. This insect would seem almost too large, I think, to be a parasite of the Pink Bollworm, so I suspect that it is an enemy of *Earias insulana* since to the best of my belief no other insects were present in the bolls refered to above.

In general appearance this Ichneumon resembles a *Pimpla* or one of the related genera. The antennae, head and thorax are shiny black, wings brownish. Abdomen, punctuate, ferrugineous shading to black at apex, 3 transverse narrow black bands formed at juncture of the segments. Legs bright ferrugineous.

The life-history of this insect should prove interesting as judging by its long ovipositor it would appear fitted to attack the bollworm when it is actually feeding inside the boll.

II. — A Note on the scarcity of *Chalcis brevicornis* Klug, during recent years.

The handsome black and yellow Chalcid known under the name of *Chalcis brevicornis* Klug, was, so far as I knew, first recorded as a parasite of *Earias insulana* the cotton bollworm in 1906. In January of that year at Gizeh I obtained a pupa of *Earias* which contained two *Brevicornis* pupae, but only one of the latter gave rise to an adult.

This insect had been known to me since 1904, but as I did not then know its host and thus its great economic interest I unfortunately omitted to make careful notes. However, I well remember that it was numerous at Ghezireh — especially on the yellow flowers of a flowering shrub — in the autumn of 1904 or in the spring or autumn of 1905. I hope to determine exact facts later from data labels on specimens sent to England for identification at that period.

In December 1906 I took a number of specimens on cotton plants at Gizeh. The insects were sheltering within the involucre of squares and bolls.

For May 1907 I have a note to the effect that *Chalcis brevicornis* was common on a large cotton plant in the laboratory garden Ghezireh. The Chalcids were feeding at the nectaries of the "squares".

Since 1907, although a special look out has been kept and some hundreds of bollworms been bred out (collected in field) I have not seen any sign of *C.*

brevicornis until quite recently — November of this year — three at Matarieh one of which was captured.

Dr. Gough stated that he had recently collected at Aboukir a large number of the same Ichneumonid. The insects were found in a shed where unginned cotton was stored.

A hymenopterous larva was found on the same occasion in the field in a hollowed cotton seed. There were the remains of a pink-bollworm beside the larva in question.

As the pink-bollworm was the most numerous boll destroying insect, and as the cotton in the shed had been stored so that no bolls destroyed by Earias were in the heaps, the probability is that the Ichneumonid is a parasite of Gelechia. The parasitic larva found with the remains of the Pink Bollworm points to a similar conclusion.

No satisfactory statement can however be made until the parasite has been bred (*) from either or both of the Bollworms.

(★) The parasite has since been bred out and identified as *Pimpla roborator*, F.

Notes Entomologiques

par G. Ferrante

Cicindela contorta Fischer a été capturée en Egypte à Kafr-El-Battikh (environs de Damiette) au mois d'Août 1896 sur les bords sablonneux d'un canal d'eau douce, et à Ras-El-Bar (environs de Damiette), où pendant le mois de Juin je l'ai trouvée en nombre sur le bord du Nil en compagnie de *C. littorea* Forsk.

Cette espèce n'avait pas été signalée jusqu'à présent en Afrique.

Cydonia (Chilomenes) vicina Muls. *var. nov. subsignata* Pic, décrite dans notre Bulletin (Année 1911, page 11) est synonyme, suivant Bedel, de *Chilomenes posticata* Fairm.

Xylomedes coronata Mars. a été pris à Mariout au mois de Juillet à la lumière dans une baraque.

Cette espèce n'avait été capturée jusqu'ici qu'en Algérie et au Maroc.

Platysoma nilotica Reitter, décrite dans notre Bulletin (année 1908, page 43); paraît correspondre exactement à *Platysoma castanipes* décrit du Sénégal par Marseul.

Thriptera lanata, décrite du Sinaï par P. de Peyerimhoff (« Abeille » XXXI, page 35), existe aussi en Égypte, où nous l'avons capturée dans le Wadi Rachid (environs de Hélouan-les-Bains) aux pieds de *Zilla myagroïdes.*

Polystus ventricosus ZIMM , trouvé à Alexandrie et à Hammam (Mariout) est une espèce peu connue.

Il y aurait grand intérêt à la rechercher pour trouver le mâle qui est inconnu.

Larinus mutabilis BED. (Kirschiec. apiom., non Reitter), a été redécrit par Pietri sous le nom de *L. discoideus* PIETRI, *Böemi* Reitt. in litt.).

Il indique à tort le *L. elegans* Desbr. comme existant seulement en Égypte, car le type de Desbrochers, que Bedel a vu, est du S. W. Algérien.

Il est probable que *L. elegans* Desbr., est la femelle du *L. mutabilis* (Kirschiec. ap.).

Ce Larinus vit sur les capitules d'une centaurée à fleurs jaunes.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE

D'ÉGYPTE

SIXIÈME ANNÉE

1913.



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE D'ÉGYPTE

FONDÉE LE 1er AOUT 1907.

Fatti non foste a viver come bruti,
Ma per seguir virtude e conoscenza
DANTE



Année 1913.

1er FASCICULE : JANVIER-MARS

LE CAIRE
IMPRIMERIE M. BODITI & Co.

1914

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE D'ÉGYPTE

Membres du Bureau pour 1913.

Président..	S.E.	YACOUB PACHA ARTIN
Vice-Président...	MM.	G. FERRANTE
Secrétaire général...	»	Dr W. INNES BEY
Trésorier....	»	A. CALVI
Bibliothécaire.	»	E. W. ADAIR
Secrétaire adjoint..... ...	»	A. ANDRES

Liste des Membres de la Société en 1913.

(Les noms des Membres fondateurs sont précédés de la lettre **F**).

Membres Honoraires.

1908 MM. Alluaud (Charles) 3, rue du Dragon, à Paris (6e).

» André (Ernest), 17, rue Victor Hugo, à Gray, (Haute-Saône) France.

» Bedel (Louis), 20 rue de l'Odéon, Paris (6e).

» Becker (Th.), Wilhelmsplatz N° 5, Liegnitz Prov. Schlesien, Allemagne.

1908 MM. BUGNION (Dr Edouard), professeur à l'Université de Lausanne, Blonay sur Vevey, Suisse.

» BUYSSON (Henri du), Château du Vernet, par Broût-Verney (Allier) France.

» BUYSSON (Robert du), 70, Boulevard Saint Marcel, Paris (5e).

1910 DESBROCHERS DES LOGES, Tours (Indre et Loire) France.

1908 DRAUDT (Dr Max), 70, Heinrichstr., Darmstadt.

» FAUVEL (Albert), 3, rue Choron, Caën (Calvados) France.

1909 GANGLBAUER, Directeur du Muséum d'Histoire Naturelle de Vienne.

1912 HEYDEN (Baron von) Major a. D. Bockenheim-Francfort s/M.

1909 JOANNIS (L'abbé J. de), 7, rue Coëtlogon, Paris (6me).

1908 JOUSSEAUME (Dr Félix), 29, rue de Gergovie, Paris (14e).

» KERREMANS (Ch.), 44, rue du Magistrat, Bruxelles.

» OLIVIER (Ernest), Les Ramillions, près Moulins, (Allier) France.

1909 MARCHAL (Dr Paul), Directeur de la Station Entomologique de Paris, 30, rue des Toulouses, Fontenay aux Roses (Seine) France.

1908 PIC (Maurice), à Digoin (Saône et Loire), France.

» REITTER (Edmund), Paskau (Moravie), Autriche.

1909 ROTHSCHILD (The Hon. Walter), Tring Park, Tring Herts, Angleterre.

1908 SICILIANI DE MORREALE (Comte) Consul de S. M. le Roi d'Italie, au Caire.

» SIMON (Eugène), 16 Villa Saïd, (70, rue Pergolèse), Paris (16e).

» WERNER (Dr Franz), Margaretenhof, 12 (VII), Vienne.

Membres Titulaires.

1911 MM. ABAZA BEY (S.E. ABDEL HAMID), P.O.B. 63, au Caire.

1913 ABAZA (Fuad) P.O.B. 63, au Caire.

1909 ABOUTAKIA (Ernest), rue de l'ancien Khalig, Mouski, au Caire.

1908 ADAIR (E. W.), Turf Club, au Caire.

1909 ALFIERI (Anastase), Sharia Mikaïl Gad, Fagallah, au Caire.

» ALFIERI (Jean), Sharia Mikaïl Gad, Fagallah, au Caire.

1910 ANDRES (Adolf), P.O.B. 63, au Caire.

1908 AQUILINA (Enrico), Sharia Saptieh, au Caire.

» ARTIN PACHA (S.E. Yacoub), Sharia Nubar Pacha, au Caire.

1908 BAHARI (G. C.), Sharia Mikaïl Gad, Fagallah, au Caire.

1907 BAY (Dr G.), Sharia Fagallah No 13, au Caire.

1911 BERGEVIN (E. de), Alger, rue Elisée Reclus.

1908 BITTER (Prof. Henri), directeur de l'Institut d'Hygiène, au Caire.

F BOEHM (Rudolf), rue Suq el Tewfikieh, No 5, au Caire.

1908 BONAPARTE (G.), Sidi Salem, Kafr el Sheick, Basse-Egypte.

1912 CALVI (Alberto), au Caire.

» CAPRARA (César), au Caire.

1908 CATTAOUI (Adolphe), Sharia Kasr el Nil, au Caire.

F CHAKOUR (Edgard), Square Halim, Ezbékieh, au Caire.

1910 DEBSKI (Dr Bronislaw), à Hélouan, Egypte.

1908 DUCROS (Hippolyte), 10, Sharia Wabour El Moïa, au Caire.

1913 Frère Paul Ermin, à Alep.

1907 Farid (H.), Inspecteur de la Société d'Agriculture, au Caire.

F Ferrante (Giov.), Avocat, 4, Sharia el Gohari, au Caire.

1908 Forte (Ab.), Avocat, Sharia Chérifein, au Caire.

F Fouquet (Daniel), Sharia el Baïdak, au Caire.

1909 Gantes (Edouard), Ing. Agronome, Sharia el Ibrahimi, Kasr el Doubarah, au Caire.

1907 Garozzo (A.S.), Ing., Sharia Abbas, au Caire.

1908 Gatineau (Dr L.), Sharia Boulac, au Caire.

1912 Gough (Dr Lewis), Entomologiste du Département de l'Agriculture, au Caire.

1908 Green (Jacques), Avocat, Sharia el Madabegh, au Caire.

» Hess (Dr Ernest), 1, Sharia Emad el Dine, au Caire.

» Iconomopoulo (Léonidas), Sharia Zaki, Tewfikieh, au Caire.

F Innes Bey (Dr W.), Square Halim, Esbékieh, au Caire.

1912 Innes (Edmond), au Caire.

» Ismalum (Max), au Caire.

1908 Lévy (Joseph), 1, place Wagram, Paris.

1908 Looss (Prof. Arthur), School of Medecine, au Caire.

1912 Menasce (Georges de), au Caire.

1907 Mog (Hans), Sharia Soliman Pacha, au Caire.

» Mosseri (Victor), Ing. Agronome, 23, Sharia Abou Sebâa, au Caire.

1908 Nubar Pacha (S.E. Boghos), rue Nubar Pacha, au Caire.

1910 PACHUNDAKI, B.P. 1138, à Alexandrie.

» PEYERIMHOFF (P. de), Villa printemps, Avenue Dejonchay, Moustafa, Alger.

1911 PÉTROFF (Alexandre), Consul de Russie, à Alexandrie.

1908 PEZZI (E.), Avocat, Sharia Kasr el Nil, au Caire.

» PIOT BEY (J. B.), Square Halim, Ezbékieh, Caire.

» RUFFER (Dr Armand), Président des Services Sanitaires, Maritimes et Quarantenaires d'Egypte, à Alexandrie.

F SCHUTZ (Geo.), Sharia el Koubry, B.P. 119, Caire.

1908 SINADINO (Ambr.), Sharia Gamah Charkass, Caire.

1913 STOREY (Gilbert), Maadi, au Caire.

1912 SURCOUF (Jacques), au Caire.

1909 TODD (Dr), Inspecteur aux Services Sanitaires, au Caire.

F WILLCOCKS (F. C.), Entomologiste de la Société Khédiviale d'Agriculture, P.O.B. 63, au Caire.

1912 WILKINSON (Richard), Mansourah.

Séance du 29 Janvier 1913.

Présidence de M. E. CHAKOUR

Dons d'ouvrages :

De l'UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE : The Boll-Weevil problem; The Genus Fiorinia in the United States; A Catalogue of recently described Coccidae; Some Insects Injurious to Truck Crops. Index; Hydrocyanic-acid gas Fumigation in California. Index; The Alfalfa Looper; The Cowpea Weevil; The One-Spray Method in the control of the Codling Moth and the Plum Curculio; The Bean Thrips; The Potato-Tuber Moth; Hydro-cyanic acid gas against household insects.

De l'AUTEUR : Types of Insects additional to those previously listed, JOHN A. GROSSBECK, *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, Vol. XXX.

Correspondance.— Une demande d'abonnement du Pusa Research Institute.

Communications.

Coléoptères d'Égypte et du Sinaï

par Maurice Pic

Dans l'*Échange* N° 335, de Novembre 1912, p. 82 et 83, j'ai donné les diagnoses latines de deux espèces et d'une variété de Coléoptères [1] communiqués par mon estimable collègue et correspondant M. Anastase Alfieri, ces nouveautés sont décrites plus longuement ici, en même temps que je signale pour la première fois diverses captures d'espèces intéressantes.

Plinus Soubironi Pic. Abou Rouache et Ezbet-el-Nahlé, septembre.

Lyctus cornifrons Lesne. Le Caire, mars et avril.

Zygia sinaita Pic. Angustatus, subnitidus, griseo-pubescens, rubro-testaceus, capite, pectore, palpis antennisque apice nigris, elytris in disco plus minusve nigris; capite elongato, thorace subelongato, antice angustato, elytris parum distincte costatis.

Espèce de forme étroite et allongée, à tête très longue, prothorax long, étroit, rétréci en avant, élytres plus larges que le prothorax, marqués chacun de trois côtes discales pas très saillantes, écartées entre elles, les intervalles étant densément et irrégulièrement ponctués, ces organes sont testacé-rougeâtres avec

(1) *Zygia sinaita*, du Sinaï, *Smicronyx Alfierii* et *Cryptocephalu Limoniastri v. Alfierii*, d'Egypte.

une nuance foncée plus ou moins étendue derrière l'écusson ou sur leur milieu, la tête, l'écusson, le sommet des antennes, l'extrémité de l'abdomen, le milieu du dessous du corps (poitrine et parties voisines) sont foncés, le reste est d'un testacé-rougeâtre. Long. 6 mill. (tête non comprise). Sinaï (coll. Alfieri et Pic).

Voisin de *Z. rostrata* Reiche, par sa coloration, en diffère par la poitrine foncée et la forme plus étroite du corps.

Cleonus (Tetragonothorax) senectus Fabr. Assouan, en janvier [1].

Baris ægyptiacus Kirsch. Mex, en mai.

Smicronyx Alfierii Pic. Satis latus sed antice angustatus, opacus, squamulosus et hirsute pilosus, niger, antennis (clava excepta), abdomine pedibusque rufescentibus, capite thoraceque ad basin albido notatis, elytris postice et ad basin late fasciatis (fasciis squamulis albidis aut luteis compositis), infra corpore albido squamuloso.

De forme relativement étroite avec le prothorax un peu plus long que large, très étroit, moitié moins large que les élytres, noir à reflets roussâtres par place, abdomen, pattes, rostre, antennes, moins la massue, d'un testacé roussâtre, orné de larges squamules blanches ou jaunes rapprochées, enlevées par places avec quelques soies dressées. Rostre assez robuste et long, un peu arqué, funicule des antennes paraissant n'avoir que 5 articles, les 2 premiers allongés, les suivants courts, massue ovalaire, longue

(1) Dans la collection de Maître G. Ferrante se trouvent trois exemplaires, dont deux de Louxor, 20 Juin 1909 et 7 Juillet 1910, et un des Pyramides, 4 Janvier 1903. Un autre exemplaire a été capturé par M. Anastase Alfieri sur une pierre à Ain-el-Shems le 6 Mars 1914.

et assez épaisse; prothorax un peu plus long que large, presque droit sur les côtés, faiblement rétréci en avant, granuleusement ponctué, orné sur la base et le milieu antérieur de squamules blanches ou jaunes, larges (peut-être entièrement squamuleux à l'état frais); élytres courts et larges, presque droits en avant, rétrécis en dessous du milieu, un peu convexes, à épaules droites mais arrondies, sans ponctuation nette ni stries, obliquement glabres sur le milieu et revêtus sur la base et l'extrémité assez largement de squamules blanches ou jaunes qui forment comme deux grosses macules claires, la première triangulairement terminée en arrière sur la suture, la deuxième échancrée en avant sur son milieu et aussi, mais moins, de chaque côté; pattes longues, squamuleuses. Long. 3 mill. environ. Egypte : Sakkarah, en janvier (coll. Alfieri).

J'ai placé provisoirement cette jolie petite espèce, très distincte par son revêtement et la forme très étroite par rapport aux élytres de son prothorax, dans le genre *Smicronyx* Schön., mais elle méritera peut-être un jour de former un genre nouveau; il est nécessaire au préalable de pouvoir l'étudier sur d'autres exemplaires que le type unique.

Titubaea Olivieri Lac. Amrieh, en juin.

Cryptocephalus limoniastri v. Alfierii Pic. Supra corpore irregulariter sat dense nigro punctato sed indistincte maculato. Long. 3,5 mill. Égypte: Amrieh, en juin (coll. Alfieri).

Robuste, brillant, dessous et pygidium foncés mais tachés de jaune par places et densément pubescent de gris argenté, dessus jaune, fortement et très irrégulièrement ponctué de noir, plus densément sur le prothorax qui, en outre, est teinté de roux

sur le milieu. Antennes et pattes testacées, cuisses maculées de jaune au sommet.

Cette variété se distingue, à première vue, des exemplaires algériens de *C. limoniastri* Pic, par la ponctuation du dessus du corps plus forte et plus rapprochée, celle du prothorax surtout qui, en outre, est plus profonde.

Enfin, je citerai un Carabide du Fayoum qui m'a paru se rapporter à la description de *Aephnidius rutilus* Schaum.

a) Un Hyménoptère parasite des oothèques d'un Blattide.

b) Un Hyménoptère parasite des chenilles de *Trichophaga swinhœi* Butl.

par Anastase Alfieri

Deux oothèques d'un blattide, qui est probablement *Stylopyga orientalis*, L., que je gardais pour observer les jeunes blattides, m'ont donné à leur place deux espèces du genre *Evania*, **(Evaniidae)**, *E. laevigata* Latr. et *E. abyssinica* West.

L'oothèque, composé de deux valves accolées l'une à l'autre, est divisé intérieurement en un nombre variable de loges contenant chacune un œuf et ces loges restent vides dans l'oothèque, après l'éclosion des larves. L'oothèque présente encore sur une de ses arètes une série de dentelures très serrées. C'est le point de déhiscence au moment de l'éclosion des larves. Dans l'oothèque parasité cette déhiscence n'a pas lieu. L'oothèque est percé par le parasite d'un trou relativement grand et plus ou moins circulaire

par lequel il sort. On remarque alors l'absence de loges à l'intérieur de l'oothèque.

Trichophaga swinhœi Butl. (fig. 7, Bull. Soc. Ent. Egyp., 3me fasc., 1911).

J'ai trouvé à Helmieh (désert) dans des excréments de chacal, fin mai 1911, des chenilles de ce papillon. De ces chenilles j'ai obtenu 3 papillons et 1 hyménoptère parasite.

J'ai encore ce parasite d'une chenille différente des premières et de laquelle je n'ai pas pu connaître le papillon. Prise à Meadi le 7 mars 1912, elle coconne trois jours après et donne naissance au parasite le 15 septembre 1912, six mois plus tard.

Notes on some Injurious and Beneficial Mites found in Egypt.

by F. C. Willcocks, F.E.S.
Entomologist to the Khedivial Agricultural Society

A mite which has recently been very conspicuous is a species of *Bryobia*. This creature has been present during the past Summer in enormous numbers on the Lebbek trees in Cairo and district and also at Helwan, imparting to the trees a bleached or dusty appearance.

Almost every leaflet has been attacked chiefly on the upper surface. Some trees appear to hold their leaves, others to shed many leaflets.

I first noticed this *Bryobia* in 1911 on a small tree at Ghezireh. Mr. Draper, of the Delta Barrage

Gardens, mentions in a report to Sir William Garstin in 1904 a « Red spider » as being very common in Upper Egypt on foliage of Lebbek trees in 1903, possibly this may have been the same species.

What is believed to be the same Bryobia also occurs on citrus trees, plum and castor oil plants, poplartrees, and the flowering convolvulus known as « morning glory ».

The common red spider or spinning mite *Tetranychus telarius*, LIN., frequently causes injury to plants in Egypt. These mites spin a very fine web as a protective covering. They live on both surfaces of the leaves, but chiefly on the lower side.

French beans suffer severely from their attacks. This mite has also been found on broad-bean plants, melon, earthnut and cucumber plants, berseem, castor-oil, etc.

The plant feeding mites can easily be controlled by spraying the infested plants with paraffin emulsion or paraffin jelly. The most difficult to destroy is the webspinning mite *T. telarius*.

Two very beautiful mites occur on the foliage of the Pomegranate and Privet in this country. Both belong to the genus *Tenuipalpus*; the species on the pomegranate is related to *T. palmatus*. The species on the privet is very similar in appearance to the pomegranate mite and may prove to be identical. In colour these creatures are red and their eggs are also of a brillant cherry-red and being laid in large numbers close together form conspicuous areas on the leaves. Both mites are injurious as they defoliate the trees.

Anothers species of Tenuipalpus related to *Tenuipalpus pulcher*, CAN. et FANZ., forms small circular

pustules or swellings on the bark of the trunk and branches of the «Sunt» tree (Acacia arabica). The mites dwell within the shelter of the pustules. In colour they are bright scarlet, adults, ova and young mites.

Five species of gall-forming mites or Eriophyidae occur in Egypt. One on the foliage of the «Sunt» (Acacia arabica); one on the foliage of the Sycamore fig tree; another species on the leaves of a flowering plant *(Vitex agnus castus)* a fourth on the twigs of the Tamarisk tree, and the fifth on the foliage of vines giving rise to a disease known as «Erinose».

An interesting mite occurs as a parasite on the gamoose or Egyptian Buffalo forming scabby patches on the backs of the animals. This species has not yet been identified.

Hypopus spinitarsus (Herm.) a more or less cosmopolitan mite has been found in numbers on imported hyacinth bulbs and also on onions. With regard to the origin of the latter I am not certain; they may have been imported but are believed to have been grown in Egypt.

A beneficial mite of wide distribution which has come under my notice is *Pediculoides ventricosus* Newp. Enormous numbers of this mite were bred from a sample of cowpeas infested with *Bruchus chinensis* the cowpea beetle. The mites had fed on and destroyed the larvae and pupae of the latter in large numbers.

I have also found this same mite feeding on the pupa of a Buprestid beetle in the branch of a fig-tree at Zagazig.

In the laboratory at one time or another it has been observed on the larvae of *Earias insulana* the

Cotton Bollworm and on the pupae of the Cotton Worm *Prodenia littoralis.*

In America in addition to being recorded as a beneficial species, feeding on the immature stages of the Mexican Cotton boll weevil. *Anthonomus grandis; Bruchus chinensis* etc., it has also proved itself *a pest to man.*

During the Spring and Summer of 1907 and 1909 in Philadelphia and neighbouring towns, a peculiar eruptive skin disease became prevalent. This complaint took the form of numerous small lesions over part or the whole of the body. A very curious fact was established namely that all the sufferers had slept on or handled newly made straw mattresses. The explanation of the disease was as follows. The straw of the mattresses had come from localities in which there had been a severe attack of the Angoumois grain moth *Sitotroga cerealella* and the Joint Worm *Isosoma* sp., a small Hymenopterous pest of wheat straw. On the immature stages of these two insects the mite *Pediculoides ventricosus* had bred in enormous numbers. The straw swarmed with them and their natural food supply finally giving out they made their way through the covering of the mattresses and attacked the persons sleeping on them, their bites causing the curious skin eruption.

The question of this mite as a pest of man is fully dealt with in Circular 118 of the Bureau of Entomology. U.S.A. written by Mr. F. M. Webster under the title: " A Predaceous Mite Proves Noxious to Man. "

In conclusion I would like to express my thanks to Monsieur E. Trussart and Dr A. C. Oudemans for very kindly examining the majority of the mites mentioned above.

Séance du 19 Février 1913.

Présidence de M. le Dr Lewis Gough

Dons d'ouvrages :

De l'United States Department of Agriculture: The principal Cactus Insects of the U.S.; The Behavior of the Honey Bee in Pollen-Collecting; The Red-banded Thrips ; The Grape and Berry Moth.

Communications.

A New Cotton Insect

by Lewis H. Gough, Ph. D.

Large numbers of a small moth, which has been identified as *Cryptoblabes gnidiella* Mill. a Pyralid belonging to the Subfamily *Phycitinæ* have been bred in cages containing cotton bolls. The bolls were received from two localities, Belcas and Dessouk, the moths emerging at the end of November and the first week of December. The numbers obtained were too great for the insect to have been merely chance inclusions in the consignments of bolls, and no doubt exists in my mind that the larvae must either have fed inside the bolls, or else on the involucres. The

last is probably the case, for according to Spuler, the insect is recorded as feeding on the spun up leaves of *Daphne gnidium, Tamarix, Citrus, Mespilus* and vines. As no previous record appears to exist of this insect as cotton pest in Egypt, it is perhaps worth while drawing attention to it.

Cryptoblabes gnidiella Mill. Forewings brown, with scattered silvery white scales, the veins broadly crimson. A strongly curved narrow white transverse band at 1/3, and a serrate wider white band near the termen. Both bands occasionally very indistinct. Discal dot absent or very obscurely indicated. Hindwings grey, darkest at the margins.

The identification has been made by comparison with a specimen caught at light at Meadi by Mr. Dudgeon, and identified by the Entomological Research Committee.

Parasite of Gelechia

The hymenopterous larva recorded in December as feeding on Gelechia has pupated. The pupa is now shown as probably belonging to the *Pimpla* referred to by Mr. Willcocks in his paper.

Monsieur le Docteur Gough présente aussi des spécimens de *Cryptoblabes gnidiella* Mill. et des nymphes du parasite de *Gelechia gossypiella* Sndrs.

Notes Préliminaires pour servir à l'étude des Mantidæ.

(*V. planche, page 36*).

par E. W. ADAIR. B. A. (OXON).

Il y a des choses si faciles à voir qu'un observateur croirait insulter le public en parlant de ce que le premier venu doit savoir déjà. Je suis pourtant obligé ce soir de parler de pareilles choses en présence de mes maîtres en entomologie. Ce serait ridicule si je n'avais pas l'espoir que mes paroles seront entendues par un public plus éloigné qui n'a pas toujours eu l'occasion d'observer les mœurs des mantides et qui par conséquent doit se fier aux légendes publiées dans les ouvrages d'Histoire Naturelle.

Je dis légendes car, en effet, je ne connais de sérieux que le travail de Fabre sur *Mantis religiosa* et *Empusa pauperata*. (Souvenirs Entomologiques, 5me série, ch. XVIII à XXII). Les auteurs les mieux connus et les plus dignes de foi nous racontent des histoires de voyageurs peut-être mauvais observateurs et sur la foi d'une seule observation et l'étude de spécimens desséchés, décolorés et loin de leur milieu naturel nous mènent de déduction en déduction à des résultats que le pire des observateurs reconnaîtrait comme faux.

Il y a peu d'insectes plus faciles à élever (1) et à observer que les mantides, mais leur vie est longue

(1) Voir note terminale 1.

et leur évolution lente, ce qui explique sans doute pourquoi on les a si peu étudiées. Je fus pourtant fort surpris de lire que les mantes marchent « à quatre pattes », encore plus d'apprendre qu'elles ne peuvent pas marcher autrement [1]. Je relève cette erreur en particulier pour m'excuser de parler si souvent et si longuement des pattes ravisseuses. Il est malheureusement beaucoup plus difficile de déraciner une fausse idée que d'en donner de justes sur un sujet inconnu: c'est pourquoi, pour éviter toute confusion et pour faciliter la confirmation de nos observations, je parlerai séparément de chacune des espèces que nous avons observées. Chaque espèce a été observée pendant plusieurs mois et quelques-unes pendant près de deux ans [2].

Les érémiaphiles sont plus difficiles à étudier que les autres mantes égyptiennes ; elles ne sont pas heureuses en captivité. Les mouches quoique acceptées comme nourriture ne valent pas les petites fourmis du désert dont elles se nourrissent habituellement [3]. Actives et très agiles elles aiment courir matin et soir dans les grandes plaines sablonneuses ou rocailleuses du désert ; pendant la journée elles restent exposées au gros soleil, même pendant les plus grandes chaleurs. Elles sont invisibles tant qu'elles

(1) Ceux qui désireraient lire la démonstration de cette absurdité peuvent consulter « The Cambridge Natural History. Insects Part I. pp. 249. 250. 251. »

(2) J'ai ajouté à ma communication plusieurs détails observés depuis. Les dates non indiquées et pouvant avoir un intérêt biologique se trouvent dans les tableaux déjà publiés ou qui paraîtront dans notre travail sur le développement des différentes espèces citées.

(3) Dr. Walter Innes Bey. « Revision des Orthoptères de l'Egypte. » Mémoires de la Société Entomologique d'Egypte, 1[er] Vol. 3[me] fascicule p. 41.

ne bougent pas et même lorsqu'on les a suivis et qu'on sait l'endroit exact où elles se sont arrêtées on a de la peine à les distinguer du terrain. Cette coloration « cryptique » se fait également remarquer chez différentes espèces de *Sphingonotus* et autres acridiens du désert qui se trouvent dans les mêmes endroits. La petitesse des pattes antérieures, la rapidité de la course et la couleur du terrain rendent les mouvements assez difficiles à suivre, mais en plaçant une érémiaphile quelconque sur une autre surface on peut facilement observer qu'elle se sert des pattes ravisseuses pour la course aussi bien que pour la marche.

Nous avons obtenu deux oothèques de **Erémiaphila Helouanensis** WERNER (1) et nous avons observé la ponte de la deuxième. La mante enfonce simplement le bout de l'abdomen dans le sable et y bâtit son oothèque horizontalement à un centimètre environ de profondeur. Des particules de sable s'agglutinent à l'oothèque et la recouvrent ainsi que l'a déjà décrit M. Adolf Andres.

Empusa egena CHARPENTIER (= **pauperata** ILLIGER) (2) se déplace rarement ; accrochée au grillage de sa cage elle happe de temps en temps une mouche qui passe et se contente de peu. Elle supporte très bien la captivité quoique fort timide. Une femelle que nous avons depuis deux mois a pondu cinq fois et se porte à merveille. Quand il lui arrive de se déplacer elle commence par étendre les pattes ravisseuses

(1) INNES loc. cit p. 56.
(2) » » » p. 76.

et s'en sert jusqu'à ce qu'elle soit de nouveau au repos, puis elle les replie tout contre le corps. Ces pattes quoique assez longues sont très minces. Elle reste de longues heures immobile, la tête en bas ; de temps en temps elle se balance très doucement. Nous ne l'avons pas observée en liberté. Fabre lui a consacré un chapitre dans la cinquième série de ses « Souvenirs Entomologiques ». A la page 348 il écrit: « s'il veut se déplacer, les harpons d'avant s'ouvrent, s'allongent, saisissent une maille et tire à eux »; et, en parlant de la nymphe en liberté : « La bête détale par longues enjambées en s'aidant des pattes ravisseuses qui happent les brindilles (p. 344) » ([1]).

Blepharis mendica F. ([2]) a les pattes ravisseuses beaucoup plus fortes et plus épaisses ; elle les tient d'habitude fermées mais non pressées contre le corps. Souvent, au repos, elle pose soit une soit les deux pattes à terre, contre le grillage ou sur la branche où elle s'est accrochée. Elle change souvent de position et se déplace souvent; toujours avec l'aide des pattes antérieures, même lorsque, fatiguée d'attendre, elle cherche à se rapprocher de sa proie. Elle mange volontiers des acridiens mais sait se contenter de mouches. Les jeunes larves sont brun clair ou foncé et courent un peu partout. La nymphe se trouve d'habitude sur les Tamarix ; sa couleur verte, tachetée de blanc et de brun, les foliations transversales qui ornent la face ventrale de son abdomen relevé en

(1) Avant la première mue les très jeunes empuses courent quelquefois «à quatre pattes» agitant rapidement les pattes antérieures. Nous décrirons cette attitude dans un prochain travail.

(2) Innes loc. cit. p. 77.

crosse la font tellement ressembler à une jeune pousse au milieu du feuillage plus sombre que nous avons plus d'une fois saisi une pousse croyant prendre une nymphe. L'adulte se trouve un peu partout où il y a des plantes vertes même dans le désert sur les bords des terrains cultivés ; s'il entre dans une touffe verte il faut battre la touffe pour le retrouver. Seule parmi les espèces vertes connues en Égypte la *Blepharis mendica* n'a pas de variétés brunes ([1]).

Fischeria baetica Rambur ([2]) court dans les terrains incultes à la recherche d'acridiens, petits ou moyens. Ses pas sont longs et elle court assez rapidement en se servant toujours des pattes ravisseuses. En cage elle reste assez tranquille tant qu'elle est seule ; en la compagnie du mâle, c'est elle qui fait les premières avances. J'ai pu observer trois couples : mis en présence les deux insectes ne paraissent pas s'émouvoir; après quelques heures ensemble la femelle tourne la tête du côté du mâle, le suit des yeux pendant qu'il se promène puis tout à coup elle se précipite vers lui, le bouscule un peu de ses pattes antérieures et se sauve; l'ouverture génitale largement ouverte pendant ce procédé reste béante jusqu'à la fin des noces. Le mâle de son côté n'est pas encore empressé et cherche plutôt à fuir. Cette manœuvre peut se répéter deux ou trois fois pendant la soirée. Il ne se passe rien d'autre jusqu'au lendemain; le mâle s'est enfin décidé à faire, lui aussi, des avances; doucement il se

(1) Pour la valeur biologique de ces variétés voir :
Biometrika vol. III, p. 58.
Les jeunes *Blepharis* toutefois sont brunes.

(2) Innes loc. cit. p. 69.

rapproche de la femelle, se met en face d'elle, les antennes se taquinent; puis quelquefois (je ne l'ai pas vu toutes les fois) le mâle ouvre ses élytres, étend ses ailes tachetées, les referme et se rapproche encore de la femelle, puis tout doucement il lui prend la tête entre les crocs des pattes ravisseuses. Elle, bien tranquille, se laisse faire et pendant des heures ils stationnent, les yeux dans les yeux, se caressant des antennes, puis ils se séparent pour recommencer plus tard. Le lendemain ou le surlendemain le mâle prend courage et grimpe sur le dos de la femelle, les pattes antérieures lui tiennent les épaules une de chaque côté, les autres pattes sont serrées contre le corps de la femelle; celle-ci recourbe l'abdomen légèrement en haut et ne semble plus faire attention à ce qui se passe; même elle mange volontiers le premier insecte qui lui tombe sous la patte. Quand elle n'est pas ainsi occupée elle pose les pattes antérieures sur le grillage de la cloche métallique, le couple est d'habitude près du haut de la cloche, le mâle étant cramponné à sa promise c'est elle qui supporte le double poids. Pendant ce temps le mâle continue à la caresser de ses antennes; cet état de choses peut durer plus d'une journée; de temps à autre le mâle semble se décider, relève l'abdomen et le courbe fortement puis se remet en position; enfin après trois ou quatre jours de préliminaires la pariade a lieu; le mâle pousse l'abdomen recourbé à gauche, les derniers segments s'infléchissent tellement vers la droite que l'abdomen a l'air d'avoir été plié en deux puis sans difficulté il plonge dans celui de la femelle. La copulation est aussi longue affaire et peut durer plusieurs heures. Une vibration plus ou moins continue des antennes est le seul signe

d'émotion. La pariade se répète plusieurs fois mais les préparatifs sont beaucoup raccourcis. Pendant le jour les deux insectes se séparent et vont chacun de son côté, le soir les préliminaires recommencent et vers les neuf heures quatre ou cinq jours de suite l'accouplement recommence. Le lendemain matin le couple est de nouveau séparé et mange à sa faim, le mâle moins que la femelle. Dix ou douze jours après la première rencontre le mâle périt.

L'oothèque de *F. baetica* n'était pas encore connue et deux de nos trois femelles, quoique en apparence très bien portantes, sont mortes sans avoir pondu. Heureusement nous avons observé que la troisième ne stationnait plus sur la cloche métallique et que, à plusieurs reprises, elle frottait de son abdomen la table sur laquelle elle se trouvait. Nous l'avons par conséquent placée sur un grand plat rempli de terre et après quelques jours elle a commencé une oothèque à une petite profondeur, mais l'endroit ne lui plaisait pas et elle n'a pas achevé sa ponte. Le lendemain nous l'avons mise sur du sable tamisé qu'elle a remué, toujours avec l'abdomen, à plusieurs endroits sans toutefois trouver un endroit à sa convenance. Enfin nous avons mis dans son plat d'un côté de la terre tamisée, de l'autre du sable fin et au milieu un mélange des deux avec quelques pierres sous la surface. C'est dans ce mélange qu'elle s'est décidée à pondre. D'abord avec l'abdomen elle a repoussé la terre des deux côtés laissant une impression peu profonde en forme de demi-ellipsoïde et, appuyant le bout de l'abdomen contre une pierre, elle s'est mise à l'œuvre. L'oothèque est légèrement concave en dessus, convexe en dessous suivant la forme de la dépression; les bords

et le dessous sont vert pâle, le haut blanc mat; il y a très peu d'écume et le bord antérieur est franchement tronqué et large d'environ 6 m/m. La longueur de l'oothèque est de deux centimètres et la plus grande largeur de un centimètre. Les œufs sont placés normalement à la surface inférieure. Pendant la ponte le dernier segment dorsal recouvre le bord de l'oothèque qui est bâtie par un mouvement latéral de l'abdomen comme chez les autres mantides que j'ai observées, seulement les cerques très courts sont relevés et n'approchent pas de l'ouvrage. Les élytres et les ailes n'arrivant qu'à la moitié de l'abdomen ne peuvent, bien entendu, prendre aucune part à la tâche. Le travail a duré presque exactement deux heures puis la mante a recouvert sa ponte en grattant la surface adjacente avec les pattes postérieures l'une après l'autre et ramenant les débris des deux côtés alternativement jusqu'à ce que toute trace de la dépression et de l'oothèque ait disparu. L'abdomen n'a pas pris part à ce travail. Pendant toute la ponte les pattes ravisseuses étaient posées comme les autres (1).

L'abdomen de *F. baetica* est relativement plus long que celui des autres mantides égyptiennes et ne

(1) Les deux insectes furent capturés au Marg le 10 août 1913. Le mâle mourut le 21. Le 9 septembre la femelle fit son commencement d'oothèque et le 11 le véritable travail. Dans des conditions normales la ponte aurait certainement eu lieu plusieurs jours avant. J'ai déjà fait remarquer dans le cas de *Miomantis* que la mante pouvait s'arrêter au milieu de sa ponte; *Fischeria* peut évidemment en faire autant. Il nous semble possible que les deux autres femelles soient mortes faute d'un endroit pour pondre. Nous avons voulu éviter toute supposition dans cette communication et nous ne parlons de celle-ci que pour intéresser d'autres observateurs à cette question que nous n'aurons peut-être pas l'occasion de résoudre nous-mêmes.

se gonfle pas énormément avant la ponte; il n'est jamais relevé en crosse et n'est muni d'aucun lobe ou excroissance. Les jeunes larves ne sautent pas comme le font les érémiaphiles et les larves de *Blepharis mendica*, de *Sphodromantis bioculata* et de *Empusa egena*.

Miomantis Savignyi SAUSSURE (1) se sert de ses pattes antérieures pour la marche ainsi que **Mantis religiosa L.** (2) Toutes deux s'appuient souvent sur les tarses antérieurs comme sur les autres quand aucune proie ne leur fait prendre la position connue. Je n'ai rien à ajouter à ce que j'ai déjà écrit sur *M. Savignyi* et pour *M. religiosa* je renvoie le lecteur au travail de Fabre déjà cité. Je désire cependant attirer l'attention sur ce que Fabre dit de l'éclosion. D'autres auteurs affirment que les jeunes mantes restent suspendues à l'oothèque pendant plusieurs jours. Fabre p. 331 écrit: « L'éclosion ne se fait pas dans la totalité du nid à la fois, mais bien par fractions, par essaims successifs que peuvent séparer des intervalles de deux jours et davantage. L'extrémité pointue, peuplée des derniers œufs, ordinairement débute.... Parfois néanmoins, quoique toujours fractionnée par essaims, l'éclosion embrasse toute la longueur de la zone de sortie.... Presque en un instant, la bande médiane est couverte de jeunes mantes qui tumultueusement s'agitent, se dépouillent de leurs nippes rompues. Les agiles bestioles séjournent peu de temps sur le nid. Elles se laissent choir ou bien grimpent sur la verdure voisine. En moins d'une vingtaine de minutes tout est fini».

(1) INNES loc. cit. p. 71.
(2) » » » p. 66.

Nous n'avons pas observé l'éclosion de *M. religiosa* (1) mais ceci est absolument d'accord avec ce que nous avons vu chez *S. bioculata, M. Savignyi* et *B. mendica* excepté qu'ici l'éclosion se fait en une seule fois pour ses espèces. Dans trois oothèques de *S. bioculata* cependant nous avons observé trois ou quatre retardataires éclos un à un pendant les journées suivant l'éclosion générale; il n'y a jamais eu de précurseurs. Nous avons aussi pu observer qu'une *B. mendica* prend de neuf à dix minutes pour l'éclosion complète. Pendant ces quelques minutes un grand nombre est dévoré par la mère même, si on a négligé de mettre l'oothèque à part; dans la liberté des champs quels ennemis faut-il ajouter aux fourmis et au lézard dont Fabre nous parle? Si ce massacre durait plusieurs jours pas une n'échapperait.

Sphodromantis bioculata Burmeister (=*Hierodula bioculata*) (2), mérite bien son nouveau nom. C'est la plus grande, la plus forte et la plus féroce de nos mantes. Elle est capable de manger un de nos plus grands criquets l'*Acridium aegyptiacum*. Nous avons mis ces deux insectes en présence le 21 janvier 1913; il y eut grande bataille. La mante était comme d'habitude accrochée à un des côtés de la cage; n'ayant rien à faire elle se reposait, la tête en bas, les pattes antérieures étendues devant elle et les tarses accrochées au grillage. Mais avant même que la porte de la cage ne fut ouverte elle avait repris l'attitude «religieuse». L'acridien, sitôt lâché, fit un bond formidable; arrêté

(1) Voir note terminale 2.

(2) Innes loc. cit. p. 65.

par le haut de la cage il retomba au fond et fut aussitôt saisi par les deux pattes ravisseuses de son ennemie qui essaya de l'amener jusqu'à ses mandibules, mais l'acridien ne se laissait pas faire, ruait, bondissait si bien qu'il réussit à faire tomber la mante. Celle-ci pourtant ne lâcha pas prise et ce ne fut qu'après une lutte qui dura plus de vingt minutes que par un heureux coup de scie le criquet la blessa à l'épaule. Alors seulement la mante s'avoua vaincue, elle lâcha prise, repoussa le criquet toujours intact, remonta dans son coin favori et passa le reste de la journée à sucer le sang qui perlait à la blessure. Le lendemain aucune trace de blessure et à neuf heures du matin plus heureuse que la veille ou instruite par l'expérience elle maîtrisait le criquet et se mit à le manger. Le repas dura sans interruption jusqu'après sept heures du soir. Tout y passa sauf les élytres et les tibias des pattes postérieures. Au commencement du repas la mante était bien campée sur le fond de la cage; de sa patte droite elle tenait la cuisse gauche du criquet dont la patte droite était prise entre la cuisse gauche et le pronotum de la mante tandis que la tête était entre les crocs de la patte gauche. La tête et les antennes rejetées en arrière et le museau fouillant le corps de sa victime donnaient à la mante une physionomie de hyène déchirant un cadavre, plus horrible encore lorsqu'on songeait que l'immobilité de la proie et du prédateur cachait un effort immense des deux côtés.

Ni la *Sphodromantis* ni aucune autre mante d'Égypte — y compris *Mantis religiosa* — ne nous a donné la moindre indication qu'elle sut l'art de tuer. Au contraire nous avons vu des tryxales et de gros acridiens

attaqués à n'importe quel point pour commencer, quelquefois une antenne, un œil, le bout ou le milieu d'un des élytres ou d'une des pattes, n'importe laquelle; quelquefois aussi le ventre ou le thorax mais pas plus souvent qu'autre part. La mante attrape sa proie comme elle peut, se servant des deux pattes à la fois, même pour une mouche, sauf dans le cas assez rare où elle lâche d'une patte la proie qu'elle est en train de dévorer pour en saisir une autre. Souvent aussi la mante manque son coup, alors elle se console en se nettoyant les pattes et les antennes, action qu'elle répète d'ailleurs assez souvent. Le coup réussi, elle mord au plus proche; si la victime se démène trop elle change la position d'un des crocs; nous lui avons aussi vu couper avec les mandibules une patte qui l'ennuyait mais d'habitude elle continue où elle a commencé. Elle mord sa proie et ne la déchire pas; ni ses pattes ni sa tête ne bougent à moins qu'elle ne soit dérangée par la victime ou autre chose. On peut entendre une *Sphodromantis* d'une chambre à l'autre broyant les parties les plus dures de sa proie. D'habitude elles mangent à peu près tout; sauf les élytres et les tibias postérieurs des acridiens et des blattides je ne leur ai jamais rien vu rejeter exprès, mais si pendant qu'elles mangent, un morceau se sépare du reste et tombe elles n'y font aucune attention; ceci s'applique à toutes nos espèces; il arrive cependant, mais assez rarement, qu'un individu lâche une proie non consommée, mais si la victime possède assez de vie pour marcher elle est souvent reprise et achevée.

Nous n'avons observé la pose spectrale que chez *Sphodromantis bioculata.* Deux femelles adultes mises

dans la même cage se sont attaquées à coups de harpon avec force déploiement d'ailes à plusieurs reprises mais sans arriver à se saisir. La description que Fabre donne de cette pose chez *Mantis religiosa* s'applique pour les ailes à *S. bioculata* mais nous n'avons entendu aucun souffle, l'occasion n'étant peut-être pas suffisamment grave. Les pattes tournées de côté étaient ramenées tout contre le corps ce qui donnait au prothorax l'air d'être cinq ou six fois plus large qu'il ne l'est en réalité. Il est intéressant de noter que nous avons observé cette même pose chez de jeunes larves après la sixième et après la deuxième mue chez deux individus différents; dans les deux cas l'insecte prenait cette pose lorsqu'on lui donnait sa proie.

En terminant je désire attirer l'attention sur un détail morphologique que nous pouvons interpréter d'après nos observations. Le premier article des tarses est très long dans toutes les espèces, surtout dans *Sphodromantis* qui a l'épine terminale du tibia aussi plus fortement développée que nos autres espèces. Si le premier article des tarses était court l'insecte ne pourrait pas mettre le pied à terre et cela n'aurait aucune importance si l'insecte marchait à quatre pattes. Nous avons une *Blepharis mendica* qui depuis plus de deux mois passe presque tout son temps sur le dos. Elle s'est par accident arraché les tarses des pattes ravisseuses et ne peut plus grimper sur les côtés de la boîte dans laquelle elle vit; de temps en temps elle essaie de grimper en se servant de ses crocs, chaque fois elle retombe sur le dos et toutes les fois qu'elle mange c'est sur le dos car elle est obligée de prendre sa proie dans une mauvaise posture et l'effort la ren-

verse. Elle se porte à merveille et nous fait des oothèques de formes tout à fait originales.

(1) Dans l'espoir que parmi mes lecteurs quelques-uns se décideront à étudier eux-mêmes les *Mantidae* j'ajoute quelques indications que l'expérience de deux années nous a permis de recueillir. Il faut mettre dans chaque cage une seule mante. Les meilleures cages sont des boîtes en carton, blanches à l'intérieur et ayant un couvercle en verre. Les boîtes doivent être changées à mesure que la mante grandit car, si la boîte est trop grande, les petits moustiques qu'il faut donner au commencement se mettent sur le verre et sont trop difficiles à capturer. Il faut que la hauteur de la boîte soit au moins deux fois la longueur de la mante, autrement au moment de la mue le contact du fond de la boîte avec la nouvelle nymphe empêchera celle-ci de se développer normalement. Les côtés et le fond de la boîte ne doivent pas être trop lisses ou bien pendant la mue les crochets des tarses postérieurs qui soutiennent tout le corps se détacheront et la nymphe ne pourra plus se libérer.

Les toutes jeunes mantes aiment courir et sauter; il est bon par conséquent de placer leurs boîtes horizontalement. Plus tard les mantes aiment mieux rester tranquilles accrochées au haut ou sur un des côtes de la boîte, la tête en bas. Dès qu'on s'aperçoit de ce changement dans les habitudes on doit mettre la boîte sur un des côtés: la mante s'en trouve mieux et il est plus facile de l'observer.

La toile métallique n'est pas bonne car les tarses s'y accrochent et la mante en essayant de se libérer se les arrache. Pour *Fischeria baetica*, cependant, une grande cloche en toile métallique, recouvrant un plat quelconque rempli de terre et de sable, est ce qu'il y a de mieux.

Comme nourriture tout *orthoptère* est bon surtout les *acridiens*. A défaut de ceux-ci et pour les très jeunes mantes on emploie des diptères: petites mouches ou plus petits moustiques.

(2) Le 25 septembre 1913 nous avons obtenu une première éclosion de *Mantis religiosa* d'une oothèque pondue chez nous. Nous avons eu l'occasion d'observer l'éclosion quoique pas depuis le commencement; mais nous pouvons affirmer que les jeunes *Mantis religiosa* ne restent pas suspendues à l'oothèque, mais bien au contraire qu'elles se conduisent comme les autres. Nous donnons le tableau de la ponte d'une *Mantis religiosa* capturée au Marg le 24 août 1913 et morte le 27 novembre 1913. Pendant sa captivité elle se nourrit d'acridiens. Sans vouloir rien affirmer d'après ce seul exemple je me permettrai de faire observer que les éclosions dans ce cas retardent et se subdivisent de plus en plus à mesure que l'hiver approche. L'augmentation du total est trop petite pour qu'elle soit la cause de ce phénomène.

	Ponte Date	Eclosion Date	Nombre de Nymphes	Nombre de jours dans l'œuf	Nombre de jours entre pontes	Nombre de jours entre éclosions
	1913	1913				
1	25 août	25-27 sept.	132+ 1	31+2	—	—
2	4 sept.	7- 8 oct.	155+ 1	33+1	10	12—1
3	12 »	16-18 »	162+ 1	34+2	8	9+1
4	20 »	27-29-31 »	141+18+1	37+2+2	8	11+0+2
5	28 »	15-16-18 nov.	128+50+5	48+1+2	8	19—1+0
6	10 oct.				12	
7	22 »				12	
8	21 nov.				30	
			Total : 801	*Moyenne :* 33,75	*Moyenne :* 9,7	*Moyenne :* 11

8. Très petit. N'est pas inclus dans le chiffre 9,7.
6. 7. 8. n'ont donné aucune éclosion jusqu'au 10 mars 1914.
5. n'est pas inclus dans les chiffres 33,75 et 11.

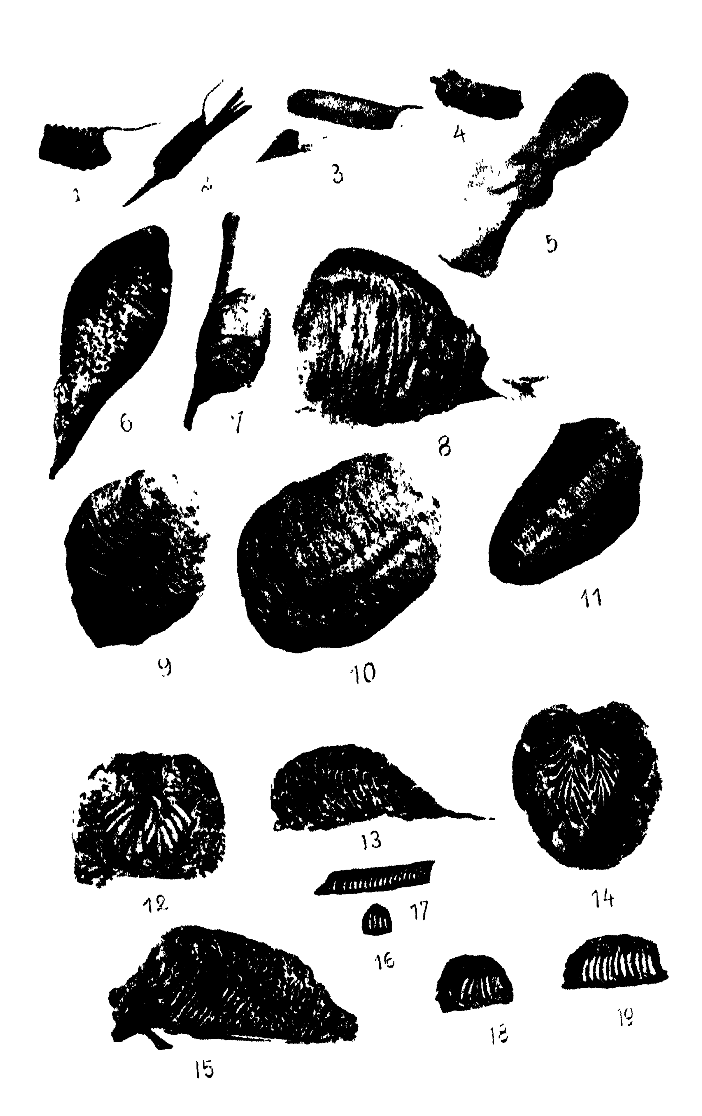
ERRATUM

Dans le 4me Bulletin de 1912 p. 121 ligne 18 et p. 122 l. 20, lire **deux doubles rangées** au lieu de **deux rangées.**

Explication de la Planche.

1\. — Oothèque de *Empusa egena* avant l'éclosion.
2\. — » » » » après l'éclosion des mantes et montrant les deux rangées de trous.
3\. — Oothèque de *Miomantis savignyi* faite en deux morceaux, montrant le prolongement du bord supérieur avant la ponte de l'œuf.
4\. Oothèque de *Eremiaphila khamsin*. L'apparence rugueuse est causée par des grains de sable adhérents à la matière spumeuse.
5\. — Oothèque de *Fischeria baetica,* fixée à une pierre
6\. — » » *Mantis religiosa,* montrant la bande de sortie.
·7. — Petite oothèque de *Sphodromantis bioculata.*
8\.-9.-10. — Oothèques du même insecte montrant sur les côtés les trous de sortie du parasite *(Chalcididae).*
10\.-11. — Oothèques du même insecte montrant la bande médiane par où sortent les jeunes mantes.
12\. — Coupe transversale de l'oothèque de *Mantis religiosa.*
·13. — » longitudinale » » » »
14\. — » transversale » » *Sphodromantis bioculata.*
15\. — Coupe longitudinale de l'oothèque du même insecte.
16\. — Coupe transversale de l'oothèque de *Miomantis savignyi.*
17\. — Coupe longitudinale de l'oothèque du même insecte.
18\. — Coupe transversale de l'oothèque de *Blepharis mendica.*
18\. — Coupe longitudinale de l'oothèque du même insecte.

Cette planche a été faite par M. Rudolf Bœhm d'après ses photographies.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19

Séance du 12 Mars 1913.

Présidence de M. A. Alfieri

Communications.

The Date-Stone Beetle

by F. C. Willcocks, F. E. S.
Entomologist to the Khedivial Agricultural Society.

This small Anobiid beetle, which Mr. A. Andres, Assistant Entomologist to the Khedivial Agricultural Society, tells me he thinks is *Coccotrypes dactyliperda*, was found in the stones of « Amry » and « Aglawy » dates recently brought to me by my laboratory assistant — Said Effendi Bahgat — from Sharkia Province.

A stone infested by this insect will be found to be perforated by a small circular hole, and as further evidence of its presence, a quantity of pale coloured dust may be observed inside the date itself. This dust is composed of excrement, and matter excavated from the stone. If the latter is cut in two longitudinally, the circular entrance hole will be found to lead via a short tunnel into an excavated chamber of irregular shape and varying dimensions, which may be packed

full of these small beetles, larvae, pupae and ova. The inhabitants do not appear to lie in any sort of order being merely huddled up together. It is of interest to note, however, that they and the cavity in which they dwell is clean and almost free from frass. Whether the larvae collectively concern themselves with keeping their habitation clean, expelling waste matter through the entrance or whether the parent beetle may possibly occupy herself with this task of removing debris when necessary, has not yet been ascertained.

From a single chamber in a date stone one beetle — believed to be the parent female — was removed together with 23 larvae of all ages, 4 pupae and about 20 ova. In another case, from a single short cylindrical burrow, one beetle, the parent female, and 8 ova were taken. The beetle had only recently commenced operations; she had laid the ova in a mass at the end of the tunnel. In a third instance 9 beetles, 6 pupae, 24 larvae of different sizes and ova were found. The majority of the beetles were pale coloured and belonged to a new generation.

The beetle is a small deep reddish-brown insect about 2.5 mm. long. The ova are bluntly oval in shape, 0.74 mm. long by 0.4 mm. in diameter; the shell is soft, white and shiny.

The full-grown larva is about 3 mm. long, the body being somewhat sac-like yellowish-white in colour, with a pale brown head, the mouth-parts being of a darker hue. The body is legless but the larva can move about on a flat surface by dragging itself along with the aid of its jaws.

The pupae are naked and of a uniform yellowish

white colour and shiny. In length they measure some 2.5 mm.

It was found that out of 244 stones from the «Amry» dates only 3 or 1.4 °/₀ harboured the stone beetle. Of the 398 «Aglawy» date stones examined 47 or 11.8 °/₀ were infested.

Sur une Liste de Coléoptères capturés en 1867 à 1869 par le Dr O. Schneider à Ramleh près d'Alexandrie

par Ad. Andres

Pour nos recherches et collections entomologiques il n'est pas seulement intéressant de trouver toujours des espèces nouvelles et rares, mais il est aussi utile de jeter quelquefois un regard en arrière pour voir ce que nos prédécesseurs ont capturé dans leurs chasses et de comparer ces résultats avec celles que nous faisons aujourd'hui.

A ce point de vue la liste que je donne ici est intéressante: elle a été publiée dans un journal scientifique «Isis» en Allemagne dans l'année 1871. Le travail avait pour titre «Die Kaeferfauna von Ramleh bei Alexandrien» et comprenait les chasses de M. le Dr O. Schneider à Ramleh près d'Alexandrie dans les années 1867 à 1869.

Le Dr Schneider a capturé pas moins que 12000 spécimens en 15 mois. Parmi ce nombre il y avait 40 nouvelles espèces dont beaucoup ont été décrites par Desbroches, Kirsch, etc. Comme familles, ces

chasses se distribuent en 28 différentes familles avec 168 espèces.

Ci-dessous cette liste dans laquelle je laisse la classification du temps du Dr Schneider inchangée :

Cicindelidae

1. Tetracha euphratica Dej.

Carabidae

2. Scarites procerus Kl.
3. Dyschirius spec.
4. Zuphium oleus Fabr.
5. Dromius sigma Rossi.
6. Masoreus aegyptiacus Dej.
7. Rembus spec.
8. Calathus spec.
9. Poecilus barbarus Dej.
10. Chlaenius variegatus Fourc.
11. Daptus vittatus Fisch.
12. Tachys scutellaris Germ.
13. Tachys fulvicollis Dej.
14. Bembidium articulatum Panz.
15. » varium L.
16. » mixtum Schaum.
17. » niloticum Dej.

Dytiscidae

18. Hydroporus confusus Luc.
19. » Solieri Aubé.
20. » signatellus Kl.
21. » turgidus Er.
22. » musicus Kl.

23. Hydrocanthus notula Er.
24. Laccophilus spec.
25. Colymbetes pulverosus.
26. Cybister tripunctatus.

Gyrinidae

27. Gyrinus niloticus Walthl.
28. Dineutes aereus Kl.

Hydrophilidae

29. Hydrophilus pistaceus Casteln.
30. Temopterus spinipennis Gory.
31. Hydrobius aeneus Germ.
32. Sterolopus Solieri Cast.
33. Philhydrus spec.
34. Helochares dilutus Er.
35. » melanophtalmus Muls.
36. » spec. nov.
37. » » »
38. Ochtebius sericeus? Muls.

Staphilinidae

39. Creophilus maxillosus.
40. Oxytelus nitidulus Grav.
41. Philontus scybalirius Nordm.
42. » sparsus Luc.?
43. » sordidus Grav.
44. Aleochara nigripes Miller.
45. » tristis Grav.
46. » binotata Kraatz.
47. » nitida Grav.
48. Tachyporus brunneus Fabr.
49. Paederus spec.

50. Platysthetus cornutus OL.
51. Bledius vitulus ER.

Histeridae

52. Saprinus Blanchei MARS.
53. » apricarius ER.
54. » tenuistrius MARS.
55. » speculifer LATR.
56. » tridens DUVAL.
57. » nitidulus FABR.
58. » semipunctatus FABR.

Phalacridae

59. Olibrus corticalis SCHH.
60. » liquidus ER.

Nitidulidae

61. Nitidula flexuosa FAB.
62. » ciliata ER.
63. Cybocephalus spec.
64. » spec.

Cucujidae, Cryptophgidae, Lathridiidae, Mycetophagidae

65. Silvanus bicornis ER.
66. Cryptophagus spec.
67. Corticaria spec.
68. Typhaea fumata L.

Dermestidae

69. Dermestes Frischii KUGEL.
70. » vulpinus FABR.

71. Attagenus poecilus GERM.
72. » obtusus GYLLH.

Scarabaeidae

73. Ateuchus sacer L.
74. » cornifrons CAST.
75. Copris pithecius FABR.
76. Bubas bubalus OL.
77. Onitis Inuus FAB.
78. » aegyptiacus LATR.
79. Onthophagus discoideus LATR.
80. » nebulosus REICHE.
81 Aphodius hydrochaeris FABR.
82. » granarius L.
83. » ferrugineus MULS.
84. » lividus OL.
85. » melanostictus SCHM.
86. » leucopterus KLG.
87. » rutilipennis KLG.
88. » angulosus HAR.
89. » spec.
90. » spec.
91. Psammodius porcicollis ILL.
92. Trox prope granulipennis FAIRM.
93. Triodonta spec.
94. Pachydema bullata BURM.
95. Pharaonus fasciculatus BURM.
96. Temnorhynchus Baal REICHE.
97. Phyllognathus Silenus FABR.
98. Cetonia crinita CHARP. = squallida.

Buprestidae

99. Buprestis tarsensis MARS.

Elateridae

100. Agrypnus notodonta LATR.

Melyridae

101. Laius venustus ERICHS.
102. Colotes cinctus MOTSCH.

Cleridae

103. Trichodes leucopsideus OL.
104. Corynetes rufipes FABR.
105. » ruficollis FABR.

Ptinidae

106. Gibbium scotias FABR.

Anobiidae

107. Xylopertha trispinosa OL.

Tenebrionidae

108. Arthrodeis syriacus KRAATZ.
109. Erodius costatus SOL.
110. Adesmia interrupta KLUG.
111. Mesostena spec.
112. Tentyria orbiculata FAB.
113. » lucida SOL.
114. Scelodosis castanea ESCH.
115. Adelostoma sulcatum DUP.
116. Stenosis spec.
117. Steira aegyptiaca KIRSCH.
118. Akis reflexa OL.
119. Scaurus puncticollis SOL.

120. Blaps sulcata KUEST.
121. » gigas L.
122. » cordicollis SOL.
123. Pimelia sparsa DEYROLLE.
124. » spec.
125. Ocnera hispida FORSK.
126. » pygmaea MILL.=Thriptera crinita KL.
127. Crypticus pruinosus DUF.
128. Pandarinus piceus OL.
129. Ammopthorus rufus LUC.
130. Phaleria acuminata KUEST.
131. Tribolium ferrugineum FABR.

Anthicidae

132. Notoxus numidicus LUC.
133. » testaceus LAP.
134. Anthicus spec.
135. » humilis GERM.
136. Xylophilus spec.

Meloidae

137. Mylabris sanguinolenta OL.

Curculionidae

138. Apion aegyptiaca DESBR.
139. » malvae FABR.
140. Sitones lividipes SCHH.
141. » seriestosus ALL.
142. » Allardi KIRSCH.
143. Phytonomus brunneipennis SCHH.
144. » isabellinus BOH.
145. Lixus angustatus FABR.

146. Larinus planus FABR.
147. » maculatus SCHH.
148. Tychius bicolor BOIS.
149. Sibynes phaleratus SCHH.
150. » bipunctatus KIRSCH.
151. Mecinus Schneideri KIRSCH.
152. Nanophyes Chevrieri SCHH.
153. » sexpunctatus KIRSCH.
154. Arthrostenus alterans KIRSCH.
155. Spherophosus piceus PALL.

Cerambycidae

156. Callidium bajulus GYLLH.

Bruchidae

157. Spermophagus cardui GYLLH.

Coccinellidae

158. Coccinella 11-punctata OL.
159. Cydonia cuppigera MULS.
160. » nilotica MULS.
161. Pharus basalis KIRSCH.
162. Scymnus varius KIRSCH.
163. » scutellaris MULS.
164. » pallidivestis MULS.
165. » includens KIRSCH.
166. » Isidis KIRSCH.
167. Rhizobius littura FABR.
168. Chilocorus bipustulatus L.

J'ajoute quelques observations sur les différentes familles:

Cicendelides. Il est curieux de voir que Schneider

n'a pas trouvé un seul Cicendelide s. str. près de Ramleh, pourtant on y trouve maintenant au moins trois différentes espèces: le *C. flexuosa*, *aulica* et *littorea* et il n'est pas à supposer qu'un chasseur comme le Dr. Schneider n'aurait pas découvert ces coléoptères puisqu'il a trouvé par exemple le *T. euphratica* qui par son habitude de se cacher pendant le jour dans des trous dans le sable est décidément beaucoup plus difficile à découvrir que les Cicendelides.

Je trouve mentionné parmi les **Dytiscidae** le *Colymbetes pulverosus* mais je crois que ce nom est synonyme avec le *Rhantus suturellus*.

Je relève de la famille des **Hydrophilidae** le *Hydrophylus pistaceus* trouvé dans les canaux du Nil, suivant Schneider, assez rare, et que nous ne rencontrons plus dans cette localité. Cette espèce n'a pu être confondue avec le *Temnopterus spinipennis* qui est également mentionné dans cette même liste.

Des **Nitidulidae** sont mentionnés le *Nitidula flexuosa* et *Nitidula ciliata*. Ce dernier était même commun; mais je ne l'ai point trouvé moi-même pendant mon long séjour à Ramleh et je ne le connais pas non plus dans les collections de mes collègues égyptiens.

Scarabaeidae. Il y en a plusieurs nouveaux *Aphodius*, un *Trox* voisin à *granulipennis* qu'on trouve aussi aujourd'hui dans cette même localité et le *Pachydema bullata* dont il n'a capturé que deux spécimens et que je connais seulement du Mariout.

Il est étonnant que Schneider n'a trouvé qu'une seule espèce de **Buprestidae**, le *Buprestis tarsensis* qui est encore aujourd'hui très rare chez nous. C'est vrai que Schneider n'a pas étendu ses chasses du côte ouest d'Alexandrie; il aurait sans doute alors trouvé

des *Julodis* et autres espèces voisines dans ces environs et au Mariout.

Parmi les **Curculionidae** Schneider énumère beaucoup d'espèces nouvelles et intéressantes. Desbroches décrit l'*Apion aegyptiacum* trouvé sur les Volubilis en grande quantité et Kirsch le *Sitones Allardi* trouvé sur la même plante. D'autres espèces intéressantes de la même famille sont le *Lixus angustatus* et le *Larinus planus* tous les deux sur l'*Echinopus spinosus*. Une nouvelle Sibynia, *S. bipunctatus*, décrite par Kirsch se trouvait ensemble avec la *Sibynia phalerata* sur les volubilis et sur la même plante, le *Mecinus Schneideri* Kirsch.

Il est très curieux de noter que Schneider n'a trouvé qu'une seule espèce de **Cerambycidae** à Ramleh, localité où le *Xystrocera globosa* par exemple est un des insectes les plus communs dans notre temps. Il n'est pas à douter qu'il existait déjà des arbres de Lebbaks, dans lesquels vivent ses larves, à cette époque et alors ce longicorne ne s'y trouvant pas a été introduit récemment au grand détriment de ces arbres en Egypte. D'où est-il venu et depuis quand est-il connu d'Egypte? Comme Schneider n'aurait certainement pas manqué de le trouver il faut conclure que le *Xystrocera* est d'une introduction récente.

Parmi les **Coccinellidae**, Kirsch n'a décrit pas moins de quatre nouvelles espèces. Ce sont le *Scymnus varius*, *includens* et *Isidia* et le *Pharus basalis* qui se trouvaient à Ramleh sur différentes plantes se nourrissant de pucerons.

Séance du 16 Avril 1913.

Présidence de M. G. Ferrante, *vice-président.*

Communications.

Description d'un Alcides nouveau

par M Pic

Alcides Willcocksi n. sp. — Oblongo ovatus, subnitidus, niger, pro parte griseo squamulatus ; rostro robusto, fere recto.

Oblong-ovalaire, un peu brillant, légèrement déprimé sur le prothorax et légèrement convexe aux élytres, noir, revêtu de squamules grises, la plupart larges, presque uniformément disposées sur le prothorax, les pattes et le dessous, en partie visibles seulement sur les élytres. Tête un peu déprimée entre les yeux, ruguleusement ponctuée ; rostre robuste, presque droit, assez long, fortement et densément ponctué avec le sommet brillant ; antennes robustes, ornées de longues soies blanches ; prothorax court, un peu étranglé en avant, assez fortement échancré de chaque côté de la base, orné de plaques lisses irrégulières et peu serrées, en partie squamuleux ; élytres relativement larges et courts, un peu plus larges que le prothorax aux épaules, faiblement et

progressivement rétrécis postérieurement, sub-arrondis au sommet, marqués de fortes impressions plus ou moins larges disposées longitudinalement avec des traces de rides transversales, en partie squamuleux ; les squamules condensées parfois en macules variables ; pattes squamuleuses, robustes, cuisses longues, dentées au sommet.

Long. (sans le rostre) 6 mill. environ. Egypte. Recueilli par MM. Alfieri et Willcocks. Décrit sur deux exemplaires de ma collection ; j'en ai vu quelques autres appartenant à nos collègues Alfieri et Willcocks. Cette intéressante espèce nouvelle peut se placer près des *interruptus* Boh. et *senex* Sahlb. du Sénégal. Le genre Alcides Schonh.[1] est nouveau pour l'Egypte.

Note synonymique sur les Pimelides d'Égypte

par Ad. Andres

Nous tous ici connaissons les difficultés que nous avons pour obtenir des déterminations exactes de nos insectes, par suite de la synonymie des différentes espèces et à cause des nouveaux noms que beaucoup de spécialistes sont trop portés à donner à des espèces

(1) Je possède depuis longtemps en collection (ex-coll. Leprieur) un Alcides Sch., originaire d'Assiout, pas en très bon état de conservation et que je n'avais pas encore osé décrire ; je le sépare aujourd'hui de Willcocksi, à titre de variété, sous le nom de *testaceipes* ; cet insecte a les pattes testacées avec le sommet des cuisses et partie de tarses foncées.
(*L'Echange*, Février 1913, No. 338, p. 106).

qu'ils ne croient pas encore décrites. Je pense donc qu'il est utile de porter à la connaissance de mes collègues les déterminations que M. le Prof. Dr von Heyden a données à mes Pimelides et à ceux de M. Alfieri que nous lui avons envoyés récemment. Il est peut-être utile de porter à leur connaissance un passage de la lettre de M. von Heyden qui concerne le genre *Pimelia*. M. von Heyden considère la Monographie de Sénac parue en 1884 et 1887 comme un travail très exact et minutieux au moyen duquel les espèces connues jusqu'à présent peuvent être déterminées. Il ajoute que les Pimelides ne sont pas très faciles à déterminer parce qu'ils sont variables dans la sculpture et que des exemplaires sans la pubescence, qui se perd facilement, ont très souvent une toute autre apparence que celle des exemplaires fraîchement éclos qui ont été décrits très souvent comme des espèces nouvelles par les anciens auteurs.

Voici la liste des espèces de ma collection :

PIMELINAE

Genre Pimelia F.

Subgenus Pimelia s. str.

Pimelia grandis Kl.
= *sudanica* Fairm., espèce bien connue, abondante surtout dans la Haute-Egypte.

» Barthelemyi Sol., pas de synonymes; facile à distinguer.

Pimelia canescens Kl.
= *depilata* Sol.
= *comata* Kl.
= *ornata* Mill.

Subgenus Piesterotarsa Motsch.

Pimelia subquadrata Sturm.
= *irrorata* Sol.
» interpunctata Kl.
= *carinata* Sol.
» permixta Sén.
= *Latreillei* Sol. La préférence devrait être donnée à ce dernier nom qui est plus ancien.

Une variété de cette espèce est :
var. sericea Sol.

» angulata F.
= *asperrima* Pall.
= *spinosa* Forsk.
var. aculeata Forsk.
var. alternata Sin.
var. syriaca Sén.

» granulata Sol.
= *Donneti* Sén.
= *intertuberculata* Luc.
= *Lucasi* Reiche.

» nilotica Sén. Se trouve surtout dans la Haute-Egypte.

Pimelia spinulosa KL.
= *convergens* REITT.

» sericea OL.
= *asperata* KL.
= *aggregata* KL.
= *miliaris* KL.
= *pubifera* SOL.
= *Boehmi* REITT. Je dois avouer que cette dernière synonymie que je base sur des déterminations reçues de M. le Prof. von Heyden me paraît douteuse. A part la différence dans la forme, structure, etc., la sericea ne se rencontre qu'au Mariout, tandis que la Boehmi n'a été trouvée jusqu'à présent qu'au Wadi-Hof près de Hélouan.

Les espèces suivantes sont encore mentionnées dans le *Catalogus Coleopterorum* de Junk comme provenant également d'Egypte :

Pimelia angulosa OL. M. le Prof. von Heyden en possède un exemplaire provenant d'Egypte. Je ne crois pas que nous la possédions dans nos collections égyptiennes.

» cultrimargo SÉN., espèce du Kordofan, mais qui pourrait également se trouver dans la Haute-Egypte.

» derasa KL. M. von Heyden. Il n'y a que des exemplaires de la Palestine de sorte que sa provenance égyptienne reste douteuse.

» Theveneti SÉN., rare ; quelques spécimens dans les collections Innes Bey et Ferrante.

Pimelia urticata Kl.

= *tuberosa* Kl.

et var. *exanthematica* Kl., m'est inconnue d'Egypte; les exemplaires dans la collection Heyden proviennent de Tripoli.

» hierichontica Reiche. Les exemplaires dans la collection Heyden sont d'Alep.

» hirtella Sén., provient du Sinaï (Peyerimhoff).

Outre les Pimelies mentionnées ci-dessus je trouve encore les espèces suivantes dans différentes listes :

Dr G. Schneider : Die Kaeferfauna von Ramleh bei Alexandrien, Isis Dresden 1871.

Pimelia sparsa Deyrolle in lit.
» spec.
n'a probablement jamais été décrite sous ce nom, la P. sparsa Brullé est une tout autre espèce des îles Canaries.

Ivar Tragardt : Results of the Swedish Zoological Expedition to Egypt and White Nile.

Pimelia confusa Sén., trouvée à Wady-Halfa; M. von Heyden l'a également reconnue dans la collection qui lui a été envoyée par M. Alfieri.

Dr W. Innes Bey : Note sur la faunule coléoptérologique des Oasis égyptiennes, *Bull. Soc. Entom. d'Egypte*, 4me fasc., année 1908.

Pimelia tenuicornis REITT. Oasis de Dahleh. Dans le catalogue de Junk. un tenuicornis REITT. n'existe pas, mais bien un tenuicornis SOL. Il y aurait donc confusion de noms d'auteurs?

A cette séance plusieurs membres de la Société ont apporté les insectes appartenant à leurs collections et un échange de vues eut lieu sur les différents noms de ce groupe difficile.

Séance du 21 Mai 1913.

Présidence de M. E. CHAKOUR

Dons d'ouvrages :

De l'UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE, de Washington : Report of a trip to India and the Orient in search of the Natural Enemies of the Citrus White Fly, by RUSSELL I. WOGLUM ; Field observations on Sugar-Cane Insects in the United States in 1912, by HOLLOWAY ; The Fruit-tree Leaf Roller, by JOHN B. GILL ; Classification of the Aleyrodidae, part I, by QUAINTANCE and BAKER.

De l'AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY : Insects of Florida.

Du DEPARTMENT OF AGRICULTURE, du Caire : The Cotton Worm in Egypt, by G. C. DUDGEON, F.E.S.

Communications.

Note préliminaire sur BRACON sp. insecte parasite du Ver de la Capsule du Cotonnier (*Earias Insulana* Boisd.)

par F. C. Willcocks.

Puisqu'il existe des doutes sur l'identité de cet insecte qui appartiendrait même à une espèce nouvelle, je crois que pour éviter toute confusion il est préférable de ne pas lui attribuer un nom spécifique pour le moment.

Toutefois on ne peut pas émettre de doute sur l'identification générique, puisque déjà, à deux reprises, il a été classé par les autorités du British Museum sous la dénomination de *Bracon*.

Dernièrement M. G. K. Marshal, secrétaire du Comité Scientifique des Recherches d'Entomologie Africaine, m'a informé que cette espèce se rapprochait du *Bracon variegator*.

Il est intéressant de noter que cet insecte offre une grande ressemblance avec une espèce de la famille des *Braconides* décrit dernièrement par MM. Dudgeon et Gough, sous le nom de *Rhogas Kitcheneri* qui est un parasite de l'*Earias insulana* (1).

(1) G. C. Dudgeon et Gough : *Rhogas Kitcheneri*, Bulletin de la Soc. Entom. d'Egypte, 1912, p. 140.

Historique.

En 1904, Fletcher (1), en parlant de la première ponte du ver de la capsule, dit : « un grand nombre de larves de cette ponte est détruit par un *petit hyménoptère* de la famille des Ichneumonides qui dépose trois ou quatre œufs sur la larve ; ces œufs donnent naissance à de petits vers blanchâtres qui vivent extérieurement sur la larve du ver de la capsule ».

C'est en 1905 que j'observai ces insectes pour la première fois. Plusieurs d'entre eux, issus des larves, se nourrissaient en parasites extérieurs sur un ver de la capsule paralysé qui a été ramassé à Guizeh. Depuis 1905, des exemplaires, mais jamais en grand nombre, ont été reçus et examinés de temps en temps au Laboratoire.

Distribution.

Jusqu'ici ce *Bracon* a été trouvé dans les localités suivantes :

Guizeh : 1906 et années suivantes.

Béni Suef : Décembre 1909.

Ayat : 1910.

Menoufieh : Décembre 1910.

Bahtim : Avril et Mai 1911.

Sakka : Novembre 1912.

Meadi : Décembre 1912.

A mon avis cet insecte doit se trouver sur la plus grande partie et même peut-être sur toute l'étendue des cultures en Egypte.

(1) Notes on some egyptian Insect pests Bombay, 1905. F. Fletcher

Hôte.

Dans les cultures, ce *Bracon* a été reconnu comme parasite du ver de la capsule du Coton (*Earias insulana* Boisd.); cependant dans le Laboratoire, le *Bracon* pique aussi bien le ver rouge de la capsule (*Gelechia gossypiella* Sndrs) et de plus, il y dépose ses œufs; ceci se produit même si les deux vers de la capsule, *Earias* et *Gelechia*, sont placés dans la même cage d'élevage avec le parasite.

On n'a encore entrepris jusqu'à présent aucune expérience sur d'autres hôtes, mais il est assez intéressant de noter qu'un autre *Bracon*, très voisin de celui du ver de la capsule, ayant été mis en contact avec des chenilles de *Pyralides* qui se nourrissaient de l'intérieur de *dattes* sèches, achetées dans une boutique du Caire, attaquait ces chenilles.

Description.

Femelle. — Extension des ailes environ 5 m/m. Longueur du corps 3 m/m (avec oviscapte 3 1/2 m/m). Tête brun jaûnatre, avec des proéminences triangulaires et de teinte sombre sur le sommet. Les ocelles sont placés dans cet espace; les yeux sont noirs; les antennes noires, de seize articles avec un duvet de poil clair. Thorax d'un brun-jaunâtre, avec une large bande dorsale d'une teinte brune plus foncée.

Chez quelques individus cette ligne forme une tache foncée presque noire sur la bordure intérieure du *mesonotum*. Parapsides noirs. Abdomen brun-jaunâtre, partie dorsale plus foncée dans certains endroits que dans d'autres; chez les insectes desséchés, ces parties deviennent presque noires. Les côtés et le

dessous du ventre sont jaunes. Les jambes sont de couleur légèrement ferrugineuse, la dernière articulation des tarses est foncée. Les ailes sont diaphanes, légèrement rembrunies à partir des cellules du disque jusqu'à la base de l'aile. Veines brunâtres. Stigma jaunâtre dans le tiers intérieur, foncé dans les 2/3 de la partie extérieure.

Mâle.— L'étendue des ailes est à peu près de 5 m/m. Longueur du corps 3 m/m. Tête et thorax, comme chez la femelle. Antennes longues, de 21 à 22 articles, noires. La base de l'abdomen est jaune dans un tiers de sa partie apicale, bien noir ou noirâtre dans les deux autres tiers. Jambes ferrugineuses, claires avec un cercle basané autour du premier et du second fémur. Tarses basanés. Les ailes sont noires comme celles de la femelle et le stigma foncé.

Biologie.

La femelle du Bracon attaque le ver de la capsule du coton à partir du milieu de sa croissance jusqu'à son entier développement.

Elle recherche aussi comme hôte convenable un ver qui est sur le point, ou qui a déjà commencé à former son cocon ; elle peut aussi pénétrer dans la capsule par la voie par laquelle lui-même est entré.

Ayant découvert une larve, elle l'aiguillonne jusqu'à ce qu'une paralysie complète s'en suive, mais elle ne la tue pas.

Il est nécessaire que son hôte reste vivant, mais absolument incapable de tout mouvement, pour que les œufs pondus sur son corps, et, plus tard, les larves qui en sortent, ne soient ni écrasées, ni dété-

riorées, comme elles pourraient l'être si l'insecte pouvait se mouvoir.

Les fonctions vitales du ver de la capsule paralysé, ne cessent pas pour plusieurs jours.

Le battement du vaisseau dorsal, ou cœur, ainsi que le mouvement respiratoire ont été constatés chez une larve victime du Bracon 17 jours après avoir été piquée.

La paralysie du système nerveux chez la victime est sans doute produite par l'instillation d'un poison très actif par la plus légère piqûre et qui suffit à paralyser complètement la victime en une demi-heure ou peut-être moins.

Quelquefois l'effet de la piqûre ne se produit pas avant une ou deux heures, mais la victime est incapable de changer la position dans laquelle elle a été frappée.

En état de captivité, il a été remarqué que la femelle aiguillonnait sa victime plusieurs fois après qu'elle l'ait déjà anesthésiée. Généralement la femelle se tient à portée de sa victime pour attendre l'effet de la première piqûre.

Il est possible que plusieurs petites injections de venin soient nécessaires pour mettre le ver de la capsule à l'abri d'une mort trop soudaine, ou le dépérissement trop immédiat si l'injection était faite en une fois.

Toute partie du corps est vulnérable, mais il a été observé que certaines parties sont choisies de préférence, le ventre par exemple.

On ne peut pas assurer que le Bracon pique sa victime dans son centre nerveux, comme certains autres Hyménoptères.

Les œufs sont pondus sur le côté ou sur la sur-

face du ventre du ver de la capsule, une fois paralysé, généralement dans l'interstice formé par l'articulation de deux parties du corps.

Les œufs sont disposés par groupes de deux, quatre, six ou sept ; en état de captivité, on en a observés jusqu'à vingt sur les larves, mais ce nombre est réellement plus élevé que celui constaté normalement dans des conditions naturelles.

Les œufs adhèrent légèrement les uns aux autres, et tous à la peau du ver de la capsule. Ils sont d'un blanc opaque, et deviennent jaunes à mesure que se forme l'embryon ; ils sont luisants et légèrement arrondis d'un côté, ils ont 0,58 mill. de long et 0,16 mill. de large et 0,12 mill. dans l'extrémité la plus étroite.

Dans le Laboratoire, durant le mois de décembre, la période d'incubation varie de trois à cinq jours, selon la température ; en été, il est probable que cette période est encore plus courte.

Au moment de l'éclosion, la jeune larve a l'air de se gonfler ou de s'échapper brusquement de l'œuf ; la coquille de ce dernier apparaît comme une membrane presque invisible.

La larve nouvellement éclose est incolore, diaphane et au fur et à mesure de sa croissance elle devient verdâtre, de la couleur du suc de la plante dont le ver de la capsule, sur lequel elle vit, se nourrit.

Le corps est parsemé de taches d'un blanc d'ivoire.

Lorsque c'est le ver rouge de la capsule qui est la victime, la larve du Bracon est rouge, parsemée de points blancs.

La larve dans sa taille la plus grande, mesure à peu près trois millimètres de long, et présente les mêmes caractères typiques des Braconides, c'est-à-dire: un corps en forme d'un sac, transparent avec une tête mal définie et privé de jambes.

En Décembre l'état larvaire de l'insecte dure de six à dix jours.

Quand la larve est complètement repue, elle quitte sa victime qui est morte et tout-à-fait aplatie; le sang et les autres sucs ayant été complètement absorbés. Elle tisse alors un petit cocon blanc à côté de sa victime.

Dans ce cocon, elle se débarrasse de sa peau et devient chrysalide: c'est la seule mue qui ait été observée.

Dans le Laboratoire, durant les mois de décembre et janvier, suivant la température, la phase de chrysalide a duré de 11 à 48 jours. La période moyenne de la phase de chrysalide pendant le mois de décembre, au Laboratoire, semble être de vingt et un jours.

Pendant le mois de Janvier la transformation dure de 20 à 36 jours, quelques fois jusqu'à 63 jours.

	Décembre		Décembre Janvier	
Durée d'incubation	3- 5	jours	5	jours
» de l'état larvaire	6-10	»	10	»
» » » Chrysalide..	11à21	»	48	»
De la ponte à l'insecte parfait.	20-36	»	63	»

Pendant les mois d'été, il est probable que la durée des métamorphoses de cet insecte est encore plus courte, ce qui laisserait supposer que le parasite se multiplie plus facilement que sa victime et cela

serait certainement un inconvénient sérieux à la multiplication de ce dernier.

A cette période de l'année, la vie de la chrysalide est courte et même beaucoup plus courte que celle de sa victime, le ver de la capsule, *Earias insulana.*

Malheureusement, quoique l'utilité du Bracon soit indéniable, il a été reconnu qu'il n'exerce pas une action sérieuse sur l'apparition du ravageur; sa présence cependant empêche certainement le ver de la capsule de causer des dommages encore plus sérieux.

Il est à présumer que les conditions météorologiques et l'action des hyperparasites limitent l'accroissement du Bracon; mais ces conditions seront également contraires aux espèces de parasites exotiques, tel que celui du ver de la capsule Indien *Rogas leroyii,* Mx-Lefroy, lorsque ce parasite sera introduit en Egypte.

Habitudes de l'insecte adulte.

Dans les deux sexes la marche lente, mais plutôt délibérée, à balancement latéral, est tout à fait caractéristique. Ils n'ont pas l'air de bien voler, spécialement la femelle lorsqu'elle est alourdie par ses œufs. Les deux sexes sont plus actifs pendant les journées claires que lorsque le temps est sombre.

Il a été observé que lors d'un soudain changement de temps, la femelle, ramenant ses pattes et ses antennes le long de son corps, se laisse tomber à terre, et fait la morte.

En captivité la femelle du Bracon pique et paralyse plus de vers de la capsule qu'elle n'en a

besoin pour y déposer ses œufs. Une femelle en captivité pendant neuf jours (elle peut vivre plus longtemps que cela, quelquefois plus d'un mois) piqua 33 vers de la capsule variant en grandeur, c'est-à-dire de demi-grandeur, $^{3}/_{4}$ de grandeur et même plus grands, mais elle ne déposa ses œufs au nombre de quatre que sur sa première victime; de ces œufs furent obtenus 2 mâles et 2 femelles.

Il est difficile d'expliquer pourquoi le Bracon extermina un si grand nombre de victimes et si c'est par simple goût de carnage ou tout autre raison. On a remarqué que la femelle après avoir aiguillonné sa victime avec acharnement, retire son dard, lèche la blessure et se gorge de sang.

En état de *captivité* le Bracon pique le ver de la capsule durant la nuit, mais il est difficile de savoir si dans les *champs* cette opération se fait également pendant la nuit ou bien pendant le jour.

La femelle ne semble pas craindre sa victime, cependant en règle générale, elle s'en approche avec précaution et préfère ne l'attaquer que lorsqu'elle se repose. On a vu pourtant une femelle poursuivre un ver de la capsule et se mettre sur la défensive, prête à piquer, avec son abdomen recourbé.

Le ver de la capsule n'a pas l'air de se douter de ce que le Bracon complote contre lui et ne semble pas redouter son approche.

Une ou deux fois seulement, j'ai eu l'occasion de remarquer qu'un ver de la capsule essayait de mordre un Bracon au moment où celui-ci l'attaquait.

Valeur du Bracon comme destructeur naturel du ver de la capsule.

On ne peut rien dire de précis sur cette question, les observations étant trop limitées. Il est indubitable que cette question pourrait être résolue par déduction et, étant donné la très courte existence du Bracon, en tant que chrysalide, cet insecte pourrait être multiplié plus rapidement que le ver de la capsule, et par ce fait, créer un sérieux obstacle à sa reproduction. Il finirait par enrayer, si ce n'est empêcher, totalement l'action malfaisante de la chenille sur la culture cotonnière.

L'expérience acquise durant ces huit dernières années nous a pratiquement appris que le Bracon n'est pas en nombre suffisant pour exercer une action suffisamment destructive sur le ver de la capsule, toutefois on ne doit pas perdre de vue que cet insecte rend service aux cultures, ainsi que le démontre le tableau suivant.

En 1911, à Bahtim, dans la ferme appartenant à la Société Khédiviale d'Agriculture, du 18 au 30 Mai, 78,000 plantes de coton ont été examinées sur une superficie de 10 feddans. On a constaté que 41 plantes avaient été attaquées par le ver *Earias insulana;* de ces 41 plantes, 25 contenaient des vers de la capsule dont 14 ou 56 °/₀ étaient en parfaite santé, 11 ou 44 °/₀ étaient morts. De ces derniers 9 ou 82 °/₀ avaient été détruits par le Bracon, 2 ou 18 °/₀ étaient morts d'une façon indéterminée, mais probablement aussi par le Bracon. A cette époque, le Bracon avait exterminé les 44 °/₀ du ver de la capsule dans les

cultures examinées. Ces données égalent les exploits du *Rhogas lefroyii* sur les cultures de coton aux Indes. Malgré ce nombre énorme de vers morts constaté parmi ceux de la première génération, le fléau a augmenté en octobre et en proportion suffisante pour causer un dommage sérieux aux deuxième et troisième cueillettes.

Il faut cependant avouer que si les 44 % du ver de la capsule n'avaient pas été détruits par le parasite durant la première période de sa croissance, et avaient pu continuer pendant l'été leurs ravages sans l'intervention du parasite, on aurait eu peut-être à déplorer une destruction presque complète de la récolte.

Dans le calcul ci-dessus il n'a pas été tenu compte de la probabilité de destruction des 56 % du ver de la capsule qui, quoique sains, ont succombé aux attaques des parasites avant d'avoir atteint toute leur croissance. Il faut aussi tenir compte qu'à la fin Juillet il est presque impossible de découvrir des vers de la capsule dans les plantations de coton.

On peut dire pour conclure que tout en considérant ce Bracon comme un allié très utile, il est improbable que ce parasite ou les espèces voisines, qui pourraient être introduites d'autres pays, deviennent jamais assez forts pour lutter seuls d'une manière efficace contre les vers de la capsule qui sont devenus par leur extension actuelle un grand fléau pour la culture du coton. Si l'on veut combattre d'une manière suffisante ces ravageurs, il faut venir en aide à ces parasites en employant également des méthodes de culture et quelques moyens mécaniques.

J'entends par nouvelles méthodes de culture, la

culture des variétés de coton de maturité précoce. Il faut, d'autre part, détruire les plantes nourricières des ravageurs pendant l'hiver et ce qui est encore plus important, il faut détruire les tiges des cotonniers et les capsules vertes ou mortes après la cueillette, au lieu de permettre qu'elles soient accumulées avec les milliers de vers de la capsule des deux espèces, sur les toits des maisons ou en tas sur les champs. En faisant autrement on s'exposerait simplement aux mêmes ennuis pour l'année suivante.

Il serait aussi peut-être possible d'enrayer les ravages du ver rouge de la capsule *Gelechia gossypiella* qui a été si nuisible durant la dernière année, en aspergeant les plantes avec un poison arsenical Cette méthode serait peut-être également efficace contre le ver de la capsule ordinaire *Earias insulana* si elle était appliquée au bon moment et selon la bonne méthode.

Note.—Depuis la publication de ce travail la description détaillée de *Rhogas Kitcheneri* et *Rhogas Lefroyi*, Dudgeon et Gough, a paru dans "The Agricultural Journal of Egypt", vol. III, part 2, page 108, et j'ai été à même de comparer mes spécimens avec la description de ces deux espèces ; je suis arrivé à la conclusion que l'espèce dont il est question dans ma présente note est identique avec *Rhogas Kitcheneri*.

An Acarine Parasite of the Pink Bollworm
Pediculoides ventricosus.

BY F C. WILLCOCKS.

As there may be some present at this meeting who have not heard of the Pink Bollworm the new host of the predaceous Acarine, Pediculoides ventricosus, it may be as well perhaps for me to commence by giving you a very brief account of the former.

The Pink Bollworm is the larva of a small Tineid moth, Gelechia gossypiella Saund., and was first found in Egypt in 1910 by Mr. Andres and myself in bolls received from Mansourah on the one side of the Delta and from Damanhour on the other. Mr. Andres recorded his observations in the Bulletin of the Soc., for October 1911. In 1911 nothing was seen or heard of the Pink Bollworm, in 1912 however it increased enormously and developed into a serious pest. The importance to Egypt of this increase was pointed out in a circular written by Mr. Andres and published and distributed by the Khedivial Agricultural Society in October of 1911. Since my return to Egypt in November last after a period of illness I have with the aid of Mr. Andres and my Laboratory assistant been engaged in an extensive investigation into the biology of this new pest. So far we have only had time to touch the fringe of this question, but at the same time valuable information has already accumulated.

The life history of the Pink Bollworm as known at present is briefly as follows: The female moth lays her eggs on the bolls, leaves or other parts of the cotton plant. The eggs hatch giving rise to small caterpillars which may feed on the leaves for a short period but finally enter the bolls making their way to the seeds the contents of which they devour. Pupation is said to take place in the dead bolls or cracks in the soil etc.

In Egypt it is thought that there will prove to be several generations during the summer. The late autumn generation, as we now know, remains in the seed during the winter and spring in the larval stage. At first this was thought to be true hibernation, but from our experiments which demonstrate the marked effect moisture has on the larvae inducing them to leave the seed and pupate we are inclined to think that really this supposed hibernation may be aestivation, the period of supposed hibernation say November to May or later perhaps, corresponding to a rainless dry period in the true native home of the Pink Bollworm. We are still in the dark as to the true home of the Pink Bollworm but for the scanty data at present available it looks as if it does not belong to Egypt but has been introduced within comparatively recent years. In India it is a well known cottonpest as it was from this country that the Pink Bollworm was first recorded. From India it was introduced to Hawai in cottonseed and has become a pest. This species is also known in German East Africa and Madagascar but whether or not it is introduced or indigenous to these countries remains to be seen.

Fortunately the Pink Bollworm is not entirely without parasites; a large, handsome Hymenopteron a species of Pimpla has been bred from it by Dr. Gough Entomologist to the Department of Agriculture and also by myself.

Within the past fortnight or three weeks the predaceous acarine or mite known as Pediculoides ventricosus Newpt. has been found to be quite common on Pink Bollworm larvae infecting a sample of cottonseed received from Behera province. This is not the first record of Pediculoides occuring in Egypt as in a previous communication I have noted its presence here on the following hosts: Bruchus chinensis, Earias insulana, Prodenia littoralis and the pupa of a Buprestid beetle.

At first I hoped that this mite might be an important enemy to Gelechia gossypiella ; but now I doubt if it can do very much in this direction. To be effective it must be able to attack easily the pest in the field, but its powers of doing this—judging by its work against the Mexican Bollweevil in America—are likely to be very very limited. However it may be more effective in the case of the Pink Bollworm passing the winter and spring in the dead bolls on cottonsticks in heaps in the fields and on the top of houses but this remains to be proved. Now as regards its importance when it attacks the Pink Bollworm in cottonseed: for rapid increase it seems to require a fairly high temperature and this temperature is not reached until all the cottonseed has been sown and moreover as we have found that the best tagawi contains very few seeds infested with Pink Bollworm it would thus have difficulty in coming into contact

with its host. The badly infested cottonseed is mostly exported from Egypt for crushing and therefore the destruction of Pink Bollworm in such seed is not of very great importance to Egypt. In the sample of third and fourth picking seed in which the mite was discovered 6 % of the seed contained Pink Bollworm, so in this seed mites have not to march far for a host; and at a high temperature such as prevails at present, we have the conditions for a rapid increase. It has yet to be ascertained if the mites can easily penetrate the cocoon in which the host encloses itself within the cottonseed.

The life history of the Pediculoides is as follows: The creature is viviparous the males and females becoming sexually mature within the body of the female thus almost immediately mate with the males and then search for a host. Having attached themselves to a Pink Bollworm the abdomen commences to increase enormously inside owing to the development of the young. When mature the abdomen reaches the size of a pinshead the rest of the body being almost microscopic.

The young are born gradually and finally the female's reproductive powers being exhausted she dies. It has been recorded that under favourable conditions there may be a generation in every four days.

The attachment of the larval mites results in the death of the Pink Bollworm which becomes yellow in colour but the pink marking remains. The body is also preserved until the mites have extracted all its fluid contents.

These mites attack man in the larval stage and

give rise to a curious eruption of the skin. Both I and Mr. Andres have felt the effects of the bite of these creatures. In my own case the bite seems to have the effect of causing a hard whitish weal which gives rise to considerable irritation.

It will be interesting to see if any complaints are recorded from those handling infested samples of cotton seed in stores, ships, crushing mills etc.

L'Oothèque de l'Eremiophila Khamsin.

(Orthopt. Mantide)

par Ad. Andres

Monsieur le Dr Innes bey, dans son travail sur les Orthoptères d'Egypte, paru par les soins de notre Société dit, sur la biologie des Eremiophiles, textuellement ce qui suit :

« On ne sait rien encore relativement à la ponte et aux œufs des Eremiophiles; la difficulté de conserver ces derniers insectes en captivité, à cause de leur voracité qui les pousse à s'entredévorer lorsqu'on les réunit ensemble, n'a pas permis d'étudier leurs mœurs ».

Néanmoins le Dr Innes bey était à même de publier dans ce même travail, planche No I, le dessin d'une oothèque trouvée par M. le Dr Gough sous une pierre dans l'Oasis Kharga et qu'il supposait

appartenir à un Eremiophile. Mais pour être tout à fait certain il fallait se procurer des œufs pondus en captivité. J'ai été assez heureux d'en obtenir d'une Eremiophile capturée, vers la fin du mois d'avril, dans le désert près d'Héliopolis. L'insecte fut isolé dans une petite boite à moitié remplie de sable et couverte d'une vitre. Le 8 mai il pondait sa première oothèque, suivie d'une seconde le 10 du même mois et d'une troisième le 16 mai.

Les œufs se trouvent, tout comme ceux des autres Mantides, englobés dans une masse muqueuse qui, au moment de la ponte et pendant qu'elle est encore humide, est couverte de sable, de sorte que toute l'oothèque en est enveloppée. L'oothèque mesure environ 7 à 8 mm. de longueur sur 4 mm. de largeur et se termine par un appendice pointu. Elle contient une dizaine d'œufs placés sur deux rangs réguliers; les œufs ont une forme oblongue allongée, légèrement courbée et sont de couleur orange foncée.

Pour pondre, la femelle procède de la manière suivante. Avec le dernier segment de son abdomen sorti et prolongé d'une façon démésurée, elle commence à faire un trou dans le sable. Elle jette avec une grande force les grains de sable au loin au point qu'on les entend tomber contre la vitre qui couvie la boîte; elle se sert de ce segment abdominal comme d'une main pour jeter le sable au dehors; bientôt elle rencontre le fond de la boîte sur lequel elle fixe l'oothèque, qu'elle recouvre ensuite de sable. C'est ainsi que s'explique la difficulté avec laquelle les oothèques d'Eremiophiles sont trouvées. Il est en effet presque impossible de les distinguer dans le sable et ce n'est seulement qu'au toucher qu'on

reconnaît une masse dure qui pourrait tout aussi bien être prise pour une agglomération de sable produite par l'humidité. Je crois qu'en général l'oothèque est collée sur la face *supérieure* d'une pierre ou autre objet dur qui se trouve couvert par une couche pas trop profonde de sable. La manière de procéder dans la ponte m'en est une preuve.

Séance du 18 Juin 1913.

Présidence de M. G. FERRANTE, *vice-président.*

Dons d'ouvrages :

De l'UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE : Lime-sulphur as a stomach poison for insects, by E. W. SCOTT and E. H. TIGGER ; Sacbrood, a Disease of Bees, by G. F. WHITE ; The Gipsy Moth as a Forest Insect with suggestions as to its control, by W. F. FISKE ; Life History of the Codling Moth in the Santa Clara Valley of California, by P. R. JONES and W. M. DAVIDSON ; The Movement of the Cotton Boll Weevil in 1912, by W. D. HUNTER and W. D. PIERCE ; The Horse-Radish Webworm, by H. O. MARSH ; Flour Paste as a control for Red Spider and as a Spreader for contact Insecticides, by WILLIAM B. PARKER ; The Cherry-Fruit Sawfly, by S. W. FOSTER ; Contents and Index of Papers on Cereal and Forage Insects ; Chalcidids injurious to Forest-Tree Seeds, by S. A. ROHWER ; The Dispersion of

the Gipsy Moth, by A. F. BURGESS ; Spraying for White Flies in Florida, by W. M. YOTHERS ; The Importation into the United States of the Parasites of the Gipsy Moth and the Brown-Tail Moth, by L. O. HOWARD and W. F. FISKE.

De M. IVAR TRÄGARDTH : Undersokningar öfver Rönnbärsmalen (Argyresthia conjugella ZELL.) ar 1910 och 1911. — Sädesbroddflyet (Agrotis segetum SCHIFF.) och nagra andra Ekonomiskt viktiga Jordflyn, par M. ALB. TULLGREN; Skaded jur und Sverige ar 1911, par ALB. TULLGREN.

De M. CHARLES JANET : Sur l'origine de la division de l'orthophyte en un sporophyte et un gamétophyte.

De M. PAUL MARCHAL : Rapport sur les travaux accomplis par la Mission d'Etude de la Cochylis et de l'Eudemis pendant l'année 1911 ; Notice sur les travaux scientifiques de M. PAUL MARCHAL.

Election. — M. Fuad Abaza est, à l'unanimité, nommé membre titulaire de la Société.

Communications.

Invitation à des recherches sur les Altisides du Nord de l'Afrique et un peu de logique dans la détermination des variétés ou des espèces.

par H. du Buysson

Si la faune de l'Algérie et de la Tunisie est d'autant plus intéressante qu'on l'approfondit davantage, celle de l'Egypte nous offre encore plus de surprises, mais on ne peut acquérir toutes ces nouvelles connaissances que grâce aux matériaux réunis dans ces contrées et aux études de naturalistes sérieux et compétents.

Déjà, en Algérie, on doit noter les recherches consciencieuses de M. Paul de Peyerimhoff, inspecteur des Eaux et Forêts à Alger, qui a remarqué que certains *Thyamis*, ailés, prenaient souvent la forme aptère. Mais tout cela ne peut être connu, comme il le faut, que par le moyen de récoltes opérées d'une façon intelligente et en prenant note des différentes circonstances dans lesquelles on a rencontré les insectes. Ces détails connus, les entomologistes qui étudieront alors ces différents groupes, entourés de matériaux suffisants et de notes précieuses, pourront alors fournir un travail estimé, tout différent de celui que nous donnent des gens bornés et superficiels, dont l'ensemble des œuvres ne forme qu'un remarquable galimatias.

M. Franz Heikertinger, de Wien, Autriche, (1) s'est adonné tout particulièrement à l'étude de ces insectes depuis plusieurs années et je crois qu'il est parfaitement indiqué pour étudier les Altisides d'Egypte que nos collègues voudront bien lui adresser, surtout avec le plus de notes possibles concernant leur biologie.

Mais, pour qu'un travail soit bon, il est indispensable qu'il soit traité avec méthode et qu'il soit le fruit de la sincérité, ainsi que je l'ai exposé *(Miscellanea entomologica*, vol. XIX, fasc. 5, 1911). Je m'étais aussi étendu sur ce que devait être une bonne description *(Revue scientifique du Bourbonnais*, fasc. 3, p. 102, 1905). Or, j'avoue que je n'avais pas fait de distinction entre la méthode et la logique, estimant que ces deux choses découlaient l'une de l'autre. Pour montrer combien le sens du mot «logique» est parfois mal compris, il me suffira de reproduire, tout au long, la lettre que je reçois de M. Fr. Heikertinger et cette lettre donnera en même temps la synonymie exacte de l'*Aphthona Poupillieri* All. espèce décrite d'Algérie et vivant sur *Euphorbia pubescens* Desf.

« Dans une étude recemment parue (Entomol. Mitt., Bd. I, p. 383-387, 1912) j'ai écrit que j'avais constaté que *Aphthona brunnipes* All. et *Aph. Moreli* Pic, sont identiques à *Aphthona Poupillieri* All.

M. Pic a cru devoir prendre la défense de son espèce non valable et a publié deux réponses, l'une dans *Entomologische Mitteilungen* Bd. II, p. 100-101, 1913, l'autre dans son *Echange*, *Rev. Linn*, *XXIX*, p. 119-120, 1913. — A l'article écrit en Allemand je répondrai dans le journal cité plus haut, mais, ici

(1) M. Franz Heikertinger, Thunhofgasse, 8, Wien, XII/4.

je parle seulement de l'article français de M. Pic paru dans son *Échange*.

Il faut reconnaître que *Aphthona Moreli* Pic décrit comme nouvelle espèce est malheureusement identique à *Aphth. brunnipes* All. = *Aphth. Poupillieri* All. Chez *Aphth. Moreli* Pic, la couleur des pattes est seulement un peu plus claire que chez la forme commune, arrivée à maturité, de l'*Aphth. Poupillieri* et, pour cet insignifiant manque de coloration, M. Pic désire que la science entomologique conserve pour son *Aphth. Moreli* le rang d'une variété acceptable. Pour cela, il s'est cru qualifié pour écrire un article sur « la logique ». Dans cette logique il dit naïvement: si *Aphthona sicelidis*, Aberr. *obscuripes* Keik (fondée sur la coloration des pattes) est une bonne variété, *Aphth. Moreli* Pic doit être aussi une bonne variété de l'*A. Poupillieri* All.

C'est avec plaisir que je me suis toujours conformé aux règles de la logique et je m'en suis fait un devoir. Mais, la meilleure logique devient vicieuse si ce qui lui sert de base est faux. Or, M. Pic me permettra d'établir la preuve que ses raisons sont fausses et ne sont valables qu'en apparence. Quand on parle de pattes plus claires ou plus foncées chez des insectes, il faut les voir non seulement d'une façon unique, mais aussi d'une manière critique et raisonnée, et à ce moment là seulement les caractères deviennent fondés et valables.

Prenons *Aphth. sicelidis* Ab. *obscuripes* Mihi. — Dans son tableau des *Aphthona* Weise (Erichson, Nat. Ins. Deut., Col. VI.) dit pour *Aphthona sicelidis*: « .... die Beine hell rostrot, Hinterschenkel schwarzblau ». C'est ainsi sans doute, que la forme normale de cette espèce a les cuisses antérieures et intermé-

diaires d'un ferrugineux pâle. Mon aberration *obscuripes* a les cuisses antérieures et intermédiaires noir de poix, le tibias et les tarses rembrunis. Ce ne sont pas des nuances « un peu plus claires » ou « un peu plus foncées » ce sont deux contrastes très nets: cuisses claires — cuisses noires.

Les cuisses changent leur couleur rarement, si rarement que Weise a basé sur ce caractère la plus grande partie de son tableau du genre *Aphthona*. Après de longues réflexions, j'ai donc cru devoir établir une aberration nommée pour attirer l'attention sur cette forme importante et pour éviter des méprises.

Maintenant prenons *Aphthona Moreli* Pic. Elle est décrite comme nouvelle espèce et non pas comme aberration de l'*A. Poupillieri* All. La couleur des pattes dans Aphth. Poupillieri All. (Ann. Soc. Ent. Fr. 1860) est: « ... pedibus nigris, commissuris tarsisque fuscis » « les articulations des pattes antérieures et l'extrémité des tibias sont ferrugineuses, le reste des pattes brun de poix foncé ». Et, la couleur des pattes dans l'*Aphth. Moreli* Pic, d'après un exemplaire typique est: pattes noires de poix, l'extrémité des cuisses antérieures (et intermédiaires) et les tibias et les tarses d'un ferrugineux sombre. Nous avons donc: cuisses noir de poix — cuisses noir de poix; tibias en partie ferrugineux — tibias en entier ferrugineux.

Or, tout le monde sait que la coloration des tibias et des tarses dans toutes les espèces à pattes obscures est variable de la même manière: ce sont des nuances graduelles bien connues, c'est le « un peu plus claire » et « un peu plus foncée » qui nous donnerait de chaque espèce à pattes obscures telle « aberration » dont la raison est assurément l'immaturité de l'individu. Mais,

une telle coloration qui se trouve chez chaque espèce à pattes noires n'est jamais une aberration qui doive être baptisée et un tel nom ne doit pas être conservé. Aucun coléoptériste sérieux ne désirera faire de notre science une telle mercerie.

En conséquence, je compte donc que la logique invoquée me donnera raison. Des « cas incontestablement pareils » doivent « reposer sur des données identiques » et dans l'intérêt de la science, nous devons voir d'*un œil égal* ce que nous reconnaissons avoir des *valeurs identiques*. Et, c'est là seulement que se trouve la logique!

En terminant, je profite de l'occasion pour assurer à M. Pic que j'ai vu, que je vois et que je verrai toujours ses espèces, « ses nouveautés » et choses pareilles avec les mêmes yeux et avec la même impartialité que les espèces de tous les autres auteurs, tout comme les miennes. Mais, rien ne peut me forcer à juger les créations de M. Pic autrement que celles de tous nos autres collègues.

M. Pic en voulant se faire l'apologiste de la logique ne peut, lui-même, ne demander que cela.

Un jour peut-être, je prendrai le soin de publier mes idées sur la « Logique dans la Coléoptérologie descriptive et surtout dans la fabrication des espèces. »

Maintenant pour ce qui concerne l'*Agriotes pallidulus v. Gabilloti* Pic qui revient encore sur le tapis, j'ai déjà dit nettement ce que j'en pensais dans *Miscellanea entomologica* (N° 5, p. 60, 1911). Il est ainsi décrit intempestivement dans l'*Echange* (N° 307 p. 49, 1910) « *Testacé rougeâtre, de coloration plus claire sur les élytres, avec les yeux gris.* » J'avoue que la logique commande de tenir compte des termes de

la description, surtout quand elle est composée si brièvement, sans la moindre observation la précédant ou la suivant. Mais M. Pic nous a appris ensuite lui-même (*Miscell. ent.* N° 9. p. 91, 1911) que sa variété n'était plus basée sur les yeux gris, mais seulement sur la «*coloration générale testacée-roussâtre*» termes nouveaux qui viennent remplacer la description plus haut. C'est ainsi que M. Pic comprend la logique encore de ce côté là. Je laisse donc le public libre d'apprécier la valeur de ses variétés comme des miennes, car la logique enseigne encore que chacun est libre d'interpréter les auteurs comme il l'entend.

Si j'ai demandé aux descripteurs d'être méthodiques et consciencieux, je puis ajouter dans mes vœux, qu'ils soient clairs et concis s'ils veulent ne pas faire de la science entomologique un véritable chaos. C'est affaire d'interprétation que de juger les variations auxquelles il convient d'adapter un nom pour éviter des confusions avec d'autres espèces de coloration analogue, mais ce n'est plus de la science que de baptiser *sans raison*, la moindre variation de coloris en plus ou en moins, que l'espèce soit rare ou commune, et c'est là qu'il est nécessaire de montrer un peu d'intelligence.

Sur un Coléoptère nuisible aux Melons.

par F. C. Willcocks.

Il s'agit du *Rhaphidopalpa* ou *Aulacophora foveicollis* qui appartient à la famille des Chrysomelides et qui est très répandu en Egypte au printemps et en été. On le rencontre dans les champs de bersim *(Trifolium alexandrinum)*, aux bords des champs de coton et surtout dans les cultures de melons, cette dernière culture devient d'année en année plus importante dans toute l'Egypte.

J'ai observé les larves de ce coléoptère pour la première fois dans un jardin à Matarieh, près le Caire, en 1905, et depuis cette date des ravages occasionnés par cet insecte m'ont été signalés de temps à autre. Cette année les dommages qu'il a occasionnés aux melons cultivés dans les plantations de la ferme d'expérience de la Société Khédiviale d'Agriculture à Bahtim ont été particulièrement importants. La présence de l'insecte est reconnue, à première vue, par le dessèchement de la plante. Le tronc et les racines de la plante sont criblés de trous, offrent un aspect spongeux et se trouvent souvent en état de décomposition. Les larves du *Rhaphidopalpa* ont la tête et les premiers segments enfoncés dans la plante ; mais on les remarque aussi libres, dans la terre autour des racines.

Les Graines sauteuses de *Tamarix nilotica* et la larve de *Nanophyes maculatus.*

par E. W. ADAIR B. A. (Oxon).

Parmi des débris de Tamarix provenant d'arbres battus au Marg le 7 février 1913, ma sœur trouva une graine possédant la faculté de sauter.

La graine continua ses exercices de saut jusque vers la fin avril et après quelques jours de repos il en sortit le 2 mai un petit curculionide, *Nanophyes maculatus.*

J'ai trouvé cet insecte en grand nombre en battant les Tamarix du 21 mars au 4 Mai ainsi qu'un grand nombre de graines percées de la même façon que celle que nous avions observée.

Le trou d'entrée, qui doit être fort petit, reste invisible même à la loupe, et est peut-être bouché par la croissance de la graine ou les excréments de la larve.

Les mouvements sont plus fréquents lorsque la graine se trouve au soleil. Les sauts peuvent atteindre 5 cm. de hauteur et de 8 à 10 cm. de largeur.

Il est intéressant de retrouver ce phénomène chez une larve de coléoptère car il n'était connu que chez deux chenilles de Tortricides dites des «pois sauteurs»: *Carpocapsa saltitans* dans les pois de *Croton colliguaja* et *Grapholitha sebastianiæ* dans les graines de *Sebastiania bicapsularis.* (Cambridge Natural History. Insects, part II p. 428).

Note Bibliographique.

par AD. ANDRES.

Coleoptera mediterranea orientalis quae in Ægypto, Palaestina, Syria, Caramania atque in Anatolia orientali anno 1904 collegerunt

John Sahlberg et Unio Saalas

enumeravit

John Sahlberg

Öfversigt at Finska Vetenskaps-Societatens Förhandlingar. Bd. LV. 1912-1913 Afd. A. N: o19.

In dieser interessanten Liste zaehlt der bekannte Forscher weit ueber dreihundert Arten, die er in Ægypten bis Luxor gesammelt hat, auf, eine Zahl, die bei dem nicht viel mehr als einen Monat betragenden Aufenthalt in diesem Lande als sehr gross zu bezeichnen ist, zumal da die Jahreszeit (Januar) zum Auffinden gewisser Kaeferfamilien eine unguenstige war.

Mit guetiger Erlaubnis des Verfassers, wofuer ich ihm auch an dieser Stelle meinen besten Dank ausspreche, schicke ich dem Katalog die Uebersetzung aus dem Schwedischen seines Reiseberichtes voraus, wie derselbe unter dem Titel: *Entemologiska Forskningserer* in «*Öfversigt of Finska Vetenskap-Societatens Förhanlingar, Bd. LV. 1912-1913, Afd. A. N: o9*» erschienen ist.

Am 8. Januar verliessen wir den europäischen Boden und stiegen an Bord eines mächtigen russischen

Dampfers, der den stolzen Namen «Tsar» trug, und dampften hinaus aus dem geräumigen Hafen von Piräus nach dem Süden, nach dem an Errinnerung so reichem Lande des Nils und der Pyramiden. Zuerst passierten wir die SALAMIS und ÆGINA Inseln und folgenden Morgen früh, gingen wir auf einige Minuten im Hafen von Suda bei Kreta vor Anker.

Sodann folgten wir der nördlichen Küste dieser grossen herrlichen Insel nach Osten und konnten uns mehrere Stunden an dem Anblick ihrer hoher und schneebedeckter Gipfel erfreuen. Darauf nahmen wir den Kurs direkt auf Alexandrien, dessen Hafen wir nach einer, infolge starken Sturmes, ziemlich unangenehmen Seereise, am 10. Januar abends erreichten.

Von dort setzten wir die Reise mit der Bahn bequem bis nach Kairo fort, woselbst wir geplant hatten unser Hauptquartier für längere Zeit aufzuschlagen.

Kairo ist als ein für Reisende sehr teurer Ort bekannt, und sofort fanden wir dieses Gerücht bestätigt, als wir, nachdem wir uns in verschiedenen Hotels erkundigt hatten, beschlossen, die erste Nacht in einem der mehr anspruchslosen Nachtherbergen zu verbringen, wo wir allein für die Zimmer Fcs. 12 bezahlen mussten.

Wir sahen ein, dass die Reisekasse sehr schnell erschöpft sein würde, wenn wir weiterhin auf diese Weise wohnen würden. Da bekam meine praktische Frau die Idee, den Pfarrer der dortigen Deutsch-Evangelischen Gemeinde aufzusuchen, sich mit ihm über diese Angelegenheit zu beraten und ihn zu fragen, ob er uns ein Privatquartier auf ca. 1. Monat empftehlen könnte.

Dieser, Dr Kahle, empfing uns sehr freundlich und durch Zufall hatte er sofort einen Vorschlag, welcher dazu führte, dass wir 3 möbilirte Zimmer mit Anteil an der Küche, bei einem deutschen Ingenieur namens Krumholz, der infolge Erkrankung gezwungen war, seine Wohnung einzuschränken, sehr billig bekamen.

Nun konnten wir in Ruhe unsere Exkursionen beginnen. Obgleich Cairo eine grosse und volkreiche Stadt ist, kann man doch hier mit Leichtigkeit von der Kultur noch unberührte Natur erreichen, dank der nahen Sandwüste und des Nils.

Die elektrische Strassenbahn benützend, gelangt man in einer Stunde zu den Ghizehpyramiden, hinter welchen die Wüste mit Flugsandhügeln und kahlen Bergen beginnt. Vermittels der zahlreichen Eisenbahnlinien kann man nach allen Richtungen fahren, wie z. Bsp. nach der im Westen von Kairo liegenden Stadt Heliopolis, wo die Kultur allmählich in das Bereich der Wüste eindringt, je weiter die Kanäle, welche das Wasser des Nils mit sich führen, ausgebaut werden.

Südlich kann man den Ufern des östlichen wie des westlichen Nils folgend Helouan mit seinen Schwefelquellen und angenehmen staubfreien Wüstenumgebung besuchen. Geht man zurück über die Nilbrücke, so kommt man nach einer kurzen Wanderung längs des Flusstrandes nördlich zu angenehmen Plätzen mit hohen Palmen und dichten Graswällen und kann sich mit dem Leben der Insekten in dem schlammigen Ufer des Flusses bekanntmachen. Auch findet man besonders interessante Stellen für Wasserinsekten in den kleinen von Wasserpflanzen reich

bewachsenen Tümpeln, die hie und da von der Ueberschwemmung des Nils zurückgelassen worden sind und welche besonders zahlreich neben der grossen Landstrasse in der Gegend von den Dörfern Talbieh und Gizeh zu finden sind.

Bis Ende Januar machten wir auf solche Weise Exkursionen mit Kairo als Hauptstation. Die Insektenfauna ist hier sehr interessant. Die ersten Tage machte man beständig Bekanntschaft mit neuen merkwürdigen Formen, aber wenn man sich längere Zeit in Egypten aufgehalten hat, so merkt man, dass die Insektenfauna doch ziemlich einförmig ist; dieselben Arten findet man immer und immer wieder.

Was nun die Sammlungsmetoden anbelangt, so müssen sie sich der Eigentümlichkeit der Natur der betreffenden Gegend anpassen. Besonders lohnend ist es am Rande der Wüste lose Steine umzuwenden, denn viele grosse Käfer und nächtliche Insekten suchen am Tage an solchen Stellen Schutz. Dies ist zum Beispiel der Fall mit einer grossen Menge Tenebrioniden wie z.Bsp. der riesige *Prionotheca coronata*, welchen wir einige Male in der Umgebung von Heliopolis fanden, sowie die häufigeren *Pisterotarsa angulata*, *Pimelia subquadrata*, *grandis*, *Barthelemy* u. s. w. Längs der grossen Strasse nach Gizeh konnte man auch unter kleineren Steinen, welche als Schutz für die Chaussedämme hingeschleppt worden sind, eine unglaubliche Menge Coleopteren von verschiedenen Familien wie z. Beispiel *Broscus punctatus*, *Siagona brunnipes*, *S. Kindermanni*, *Pœcilus conformis* *Abacetus stenoderus*, *Amara rufescens*, *Masoreus striatus*, *Cymindioidea tessellata*, *Scleron subclathratum*, *Anemia Pharao*, *Cossiphus insularis*, *Pachypterus niloticus*, *Calcar*

aegyptiacum und *microceps, Himatismus villosus, Plaprosobus beduinus* und so weiter finden. Unter den kleinen Steinen auf den trockenen Wüstenfelsen fanden wir unter andern *Ctenomastax pharaonum n.sp. Cephisus longipennis n.sp.* sowie auch *Microtelus Lethierryi.*

An solchen Stellen in der Wüste, wo sich Wasser angesammelt hatte, sind einige dichte einjährige Pflanzen hervorgesprossen, um dann schnell zu verwelken. Zu solchen Gewächsen lenkt der Entomologe gern seine Schritte, denn hier im Schatten derselben verstecken sich viele Insekten und wenn man diese Pflanze ausreisst oder sie bei Seite schiebt, so kann man oft grosse und kleine eigentümlich gebaute Wüsteninsekten sehen, die lustig auf dem kahlen Boden herumlaufen. Von solchen nehmen die von früher bekannten egyptischen langbeinigen Arten von der Gattung *Adesmia* die erste Stelle ein. Unter diesen trafen wir *A. parallela, longipes, dilatata* und *bicarinata.* Uebrigens waren hier die Gattungen *Zophosis* und *Erodius* reichlich vertreten. Aber hier fand man auch träge Curculioniden wie z. Bsp. die grossen *Lixus cleoniformis, Cleonus hieroglyphicus, tomentosus* und *candidus* mit *Rythirrinus niloticus* Dan n.sp. Von einer von Blättlausen übel zugesetzten Wustenpflanze schüttelten wir zahlreiche Exemplare von *Cybocephalus flaviceps* herunter.

Stiess man auf einen von dem Wüstensand halb verdeckten Palmenstamm oder einige andere Vegetabilien in der gleichen Situation, so konnte man sicher sein verschiedene interessante Insekten darunter zu finden. So fanden wir zum Beispiel die grossen Blaps-Arten: *Bl. polychresta* und *bifurcata* an solchen Stellen.

War es einigen Rasenhügeln mit langen kriechen-

den Wurzeln gelungen in dem Wüstensande festen Fuss zu fassen, so konnta man dort diverse Insekten ausgraben. Unter solchen müssen genannt werden die schönen bunten Carabiciden: *Graphipterus multiguttatus, Microlestes binotatus, vittatus* und *vittipennis* n. sp. *Laius venustus, Disia nigripes* n. sp. Einige Arten *Anthicus* und *Platydema cæsifrons.* An feuchten Stellen sammelten wir unter anderm *Bagous Sahlbergi Schilsky* n. sp. und *Tachys gilvus.* Die hie und da am Rande der Wüste gefundenen dürren aufrechtstehenden Bäume. von Eucalyptus beherbergten eine Menge von Insekten sowohl unter ihrer Rinde als auch an ihren Wurzeln. Unter diesen will ich nennen *Cænocorse deserticola* n. sp. *Tragoderma rubromaculatum* n. sp. *Boromorphus ægyptiacus* und *Ditoma rufa.* Hier fand man auch in grosser Menge die merkwürdige Hemiptere, *Joppeicus paradoxus,* über dessen Stellung man in dem System in grossen Zweifel gewesen war. In der Wüste und an deren Rand standen zu dieser Zeit ziemlich wenig Gewächse in Blüte, aber diese waren von zahlreichen Insekten besonders Coleopteren und Hemipteren bedeckt. Dieses war zum Beispiel der Fall mit den Blumen von Acacia, von denen einige mächtige Bäume in der Nähe von Heliopolis wuchsen. Hier fanden wir unter andern *Chlamys ægyptiaca* der einzige palearktische Repräsentant für die in den Tropen so artenreiche Gruppe Chlamydes, weiter *Bruchus Sahlbergi Schilsky* n. sp. *Cryptocephalus ochraleucus, Chilomenes nilotica, Scymnus includens* mit den Hemipteren *Eurycyrtus Bellevoyei, Camptobrochis sinaticollis Reut* n. sp. *Platycapsus Acaciæ* Reut n. gen. et sp. *Atomoscelis signaticornis* Reut, sowie 2 *Nagusta* Arten. In Exkrementen von

Kamelen und Pferden in der Wüste sowie in Kadavern von Straussen, die krepirt und von der berühmten Straussenfarm bei Heliopolis hinausgeworfen worden waren, fanden wir auch seltenere Arten von coproghagen Lamellicorniern und Histeriden wie z. Bsp. *Hister scutellaris, Saprinus ornatus, punctatissimus, Moyses, Aphodius rutilinus, brunneus, Wollastoni, Copris pithecius* und auch den vom Altertum her berühmten *Scarabeus sacer.* In den Nestern von einzelnen Ameisenarten, die in dem Wüstensande bauten, wurden einige Myrme cophilen von Interesse wie z. Bsp. *Thorictus baudii, dimidiatus* und der grosse und selten *castaneus* angetroffen. In dichten Rasenhügeln am Strande des Nils sowie an Palmenwurzeln nördlich von der Stadt fanden wir unter andern zahlreiche Exemplare von den niedlichen Carabiciden *Tedrogonoderus arcuatus, Procirrus Lefebvrei* und *Hyperops ægyptica.*

Von Wasserinsekten in Grundwassersümpfen in der Nähe von Talbieh will ich hier *Haliplus maculipennis* nennen, und eine neue sehr hübsch gezeichnete Art vom selben Geschlecht *H. figuratus,* von welchen wir ein einziges totes Exemplar fanden, *Hydrovatus simplex, Hyphydrus major, Hyphoporus Solieri, Herophydrus guineensis,* und *musicus, Bidessus porcatus cribrosus, confusus* und *thermalis* mit var., *Hydrocanthus notula, Dineutus supsinosus, Sternolophus Solieri, Temnopterus spinipennis, Phylhydrus parvulus Achantoberosus ægyptiacus* und *æthiops, Helocharomorphus Sharpi* sowie unter den Hemipteren: *Sigara scutellaris, Dyplonischus urinator* sowie den Riesen unter der palearktischen Hemipteren, *Belostoma Niloticum.*

Einen kürzerem Ausflug nach dem Mokkatamge-

birge und dem dort gelegenen versteinerten Wald unternahmen mein Sohn Unio und meine Tocher Avena und fanden unter andern *Adesmia longipes, Eurycaulus hirsutus, Cleonus cinctiventris* und von Hemipteren *Raphidosoma Bergevini* Popp n. sp.

Um auch einen Einblick in die Insectenfauna Oberegyptens zu bekommen, beschlossen wir einen kurzen Besuch dort zu machen. Da wir sparsam sein mussten, nahmen wir eine Fahrkarte dritter Klasse bis Luxor. Meine Tochter Avena, die sich für die Antiquitäten Aegyptens interessirte folgte mit. Die Fahrt war nicht bezonders angenehm, da wir mit offenen Wagenfenstern reisten und daher dem Staube der Wüste ausgesetzt waren und ausserdem eine Schar von Beduinen als Reisegesellschaft hatten, welche die ganze Zeit an einem Stück Zuckerrohr kauten, ihre einzige Reisekost, dessen Reste sie nachher in den Wagen ausspuckten.

Wir stiegen zuerst in der kleinen Stadt Deschena, in Oberegypten gelegen, aus, wo wir bei Nacht ankamen. Nachdem es uns mit vieler Mühe gelungen war eine klägliche Nachtherberge zu erhalten, begaben wir uns nach einer schlaflosen Nacht auf Exkursionen. Die Gegend schien arm zu sein und im Anfange fanden wir so gut wie nichts von Interesse. Nachdem wir jedoch die weitgestreckten, umfangreichen Saatfelder durchgewandert hatten und am Rande der Wüste angelangt waren, begannen die Funde zahlreicher zu werden. Hier gab es mehrere Exemplare von dem von uns noch nicht angetroffenen *Adesmia conturnata*, ferner *Zophosis carinata, Cybocephalus seminulum*, etc...

Sodann stiessn wir auf einen von der Sandwüste umgebenen Obstgarten, in welchem einige Drupa-

cein schon in Blüte standen. Einige Schläge mit dem Kätscher, brachten uns mehrere Arten von Interesse wie zum Beispiel *Bruchus incarnatus* und *Pharus Basilis* sowie von Hempitera den hübschen neuen *Thermatophyliden*, *Argyrotelenus elegans* Reut. und *Enrycranella geocariceps* Reut. n. gen. et sp.

Am 4. Februar setzten wir die Reise bis zur Stadt Luxor, gelegen an den Ruinen des alten Theben, fort. Am selben Tage machten wir Exkursionen in der Nähe von Karnak und fanden besonders in dichten Rasenhügeln am Flussdamme des Nils einige Insekten von grossem Interesse, wie zum Beispiel zwei Arten von den früher nur aus Algier bekannten Familie *Dissia: D. ampla* und *aenescens* sowie den kleinen Tenebroniden *Phloeotribon pullchellum*. Wir verblieben hier bis zum 7. Februar und machten Exkursionen auf beiden Seiten des Nils in der Nähe der Ruinen von Theben.

Das Resultat war auch hier im Algemeinen zufrieden stellend. Viele Insektenarten, die wir in der Umgebung von Kairo kennen gelernt hatten, fanden wir hier wieder, aber auch eine Anzahl für uns neue. Am Strande des Nils fanden wir *Bembidium aegyptiacum* und *Philontus cinctipennis* und unter Steinen und Pflanzenresten auf sandigen Stellen *Pimelia Latreillei, Thriptera crinita, Cardiophorus extinctus, Hetoroderus musculus* und *Meloë caelatus*.

Unter Steinen auf Kieshaufen innerhalb der alten Tempelruinen, traf meine Tochter zahlreiche Exemplare von den sonst so seltenen *Mesostenopa picea* an.

Auch von den Wasserinsekten fingen wir hier zwei interessante Arten, die wir anderswo nicht

fanden, *Hyphydrus pictus* und *Bidessus major*, welche in Grundwassertümpeln neben dem Nil vorkommen.

Auf der Rückfahrt von Luxor machten wir einen Abstecher nach der Oase Fayoum, wohin eine Nebenbahn gelegt ist und sammelten dorl einen Tag, Da wir die Gegend sehr insektenreich fanden, machten wir nachher am 10. Februar einen neuen Ausflug hierher. Hier fanden wir am Rande der Sandwüste Stellen mit frühreifen üppigem Pflanzen und Gebüschvegetation, welche zu dieser Jahreszeit schon ein reiches Insektenleben aufwiesen. Dicht bei der Eisenbahnstation Siala war de Wüstensand bedeckt von kriechendem Papilionaceen, welche direkt Teppiche bildeten. Sowohl auf wie unter diesen fanden wir mehrere phytophage Käfer, ebensolche konnte man von den hier wachsenden Tamarix-Büschen mit dem Kätscher einsammeln.

Von interessanten Funden, die wir hier machten, will ich von Coleopteren nennen: *Anisodactylus Winthemi*, *Pherosophus africanus* *Chlaenniüs tennellus*, *aegyptiacus*, *Psiloptera rugosa*, *Sphenoptera dongalensis*, *Bruchus poupillieri*, *Gynandrophthalma unipunctata*, *Cryptocephalus maculicollis*, *Baris cleopatra*, *Coniatus aegyptiacus*, *Lixus astrachanicus*, *Nanophyes subfasciatus* Dan. n. sp. und *Scymnus zigzag* sowie von Hemipteren *Camptobrochys Martini*, *Typonia concinna*, *Lethyerryi*, und *Odontotarsus caudatus*.

Nach Rückkehr von diesen Exkursionen machten wir noch einen gemeinsamen Ausflug mit unseren Frauen nach Sakara, wo mehrere Altertümer von archeologischem Interesse zu betrachten waren. Die entomologische Ausbeute dieser Fahrt war unbedeutend. Auf der Rückfahrt mussten meine Kinder ein

ziemlich unangenehmes Abenteuer erleben. Wir hatten alle bis Helouan Retourkarten genommen und wanderten von dort bis zum Nilstrande und liessen uns von einer grossen Fähre übersetzen. Man bezahlte im voraus für die Hin und Rückreise. Als der Abend nahte und wir uns am Rückwege befanden, bekamen die Kinder Lust die Gräber der Apis-Ochsen noch zu sehen, welche ein wenig abgelegen waren.

Ich kehrte mit meiner Frau zurück und wir wurden richtig über den Fluss zurückgeführt und kamen bis Helouan, wo wir vergebens auf die Kinder warteten. Sie waren solange geblieben, dass man sie im Dunkeln nicht mehr über den Nil setzen wollte. Hierdurch kamen sie in grosse Verlegenheit; sie hatten wohl ihre Retourkarten und einigen ungebrauchte aegyptische Briefmarken, jedoch kein Geld, bei sich. In der Nähe lag die Eisenbahnstation Bedrachin, von wo noch am Abend ein Zug nach Kairo gehen sollte, aber als sie sich in der Dunkelheit bis zur Station getastet hatten, hatte man kein Erbarmen mit ihnen.

Da sie keine für diese Strecke gültige Fahrkarten und auch kein Geld hatten, so wurden sie erbarmungslos ihrem Schicksal überlassen und mussten in der Dunkelheit den langen Weg zur Stadt zu Fuss zurücklegen, was um so unangenehmer war, als ein heftiges Gewitter ausgebrochen war und die Wege durchweicht waren.

Die Hoffnung, die letzte Strecke mit der elektrischen Strassenbahn zurücklegen zu können, schlug auch fehl, da man auf dessen Büreau ebensowenig hilfsbereit war, wie auf der Eisenbahnstation und erst um Mitternacht kamen die Kinder zu Hause an, wo wir mit grosser Sorge ihrer harrten.

Fam. CARABIDAE

Trib. Carabinæ.

1. **Calosoma auropunctatum** Hbst. — Prope oppidum Heluan in vicinitate urbis Cahiri unicum specimen I.22 legit filius Unio.

2. **Scarites planus** Bon. — Sub lapidibus prope oppidum Heluan I.22 et ad vicum Vastam II.8 specimina haud pauca capta.

Var. **bisquadripunctatus** Klug. — Cum forma typica ad Heluan I.22 et ad Cahirum I.27 paullo frequentius.

3. **Dyschirius bacillus** Schaum. — Prope oppidum Heluan I.30 specimina pauca inveni.

4. **D. exaratus** Schaum. — In ripa Nili ad Cahirum atque prope oppidum Luxor I.13-II.6 frequens.

5. **D. Schaumi** Putz. — In ripa Nili prope vicum Vastam, II.8 nonnulla specimina capta.

6. **D. Lafertei** Putz. — In ripa Nili prope oppidum Luxor II.6 nonnulla specimina cepi.

Trib. Siagoninae.

7. **Siagona brunipes** Dej. — Sub lapidibus ad viam publicam in vivinitate pyramidum I.25-27 plura specimina legimus filia Avena, filius Unio et ipse, deinde eandem prope vicam Vastam II.8 reperimus.

8. **S. europea** Dej. — Prope Cahirum frequenter occurrit. Etiam ad oppidum Luxor et vicum Vastam.

9. **S. Kindermanni** Chaud. — In societate cum S. europaea et brunipede sub lapidibus prope Cahirum II.23-25 rarissime occurrit.

Trib. Broscinae.

10. **Broscus punctatus** Dej. — Sub lapidibus locis humidis arenosis prope Pyramides Ghizeenses I.13 et in ripa Nili prope ruinas Thebarum II.6 nonnulla specimina invenimus.

Trib. Bembidinae.

11. **Bembidium ægyptiacum** Dej. — In ripa arenosa Nili prope oppidum Heluan I.22 et in vicinitate ruinarum Thebarum II.6 specimina pauca cepimus.

12. **B. varium** Oliv. — In toto fere Levanti frequens videtur.

Var. **mendacissimus** N. var. — Duplo minor, primo intuitu *B. adusto* Sch. simile, sed prothoracis statura, elytrotus striis subtilioribus coloreque aeneo magis dilatato ut in *B. vario* typico, ad Cahirum cum forma cum forma typica unicum specimen inveni.

13. **B. niloticum** Dej. — Cum praecedente iisdem locis paullo frequentius occurrit.

14. **B. mixtum** Schaum. — In ripa limosa Nili ejusque ramorum rarius occurrit. Ad Cahirum I.13, Deschena II.3, Luxor II.6, Vasta II.8 et in oasi Fayoum II.8 specimina pausa legimus.

15. **Tachys ornatus** Apex. — In ripa limosa Nili ejusque ramorum rarius occurrit. Ad Cahirum, Vastam et in vicinitate ruinarum Thebarum I.15-II.8 captus.

16. **T. haemorrhoidalis** DEJ. — In ripis limosis fluminum per totam Levantem frequens.

Var. **socius** SCH. — In societate cum forma typica ad Cahirum I.15.

17. **T. Lucasi** DUV. — In ripis limosis fluminum rivulorum et ad aquas relictas fluviorum ; ad Nilum ad Cahiro usque ad ruinas Thebarum et in oasi Fayum frequenter occurrit.

18. **T. gilvus** SCHAUM. — In ripa limosa ad aquam relictam Nili prope vicum Talbieh I.25 unicum specimen inveni.

Trib. Pterostichinae.

19. **Poecilus conformis** DEJ. — Sub lapidibus ad Nilum intra Cahirum et vicum Vastam I.13-II.8 frequenter visus.

20. **Orthomus barbara** DEJ. — In vicinitate Cahiri I.13-25 saepius captus.

21. **Abacetus aeneus** DEJ. — Dub lapidibus ad Nilum prope Cahirnm I.25 et 27, ad oppidum Heluan I.22, ad vicum Vastam II.8 et ad oppidum Luxor II.5 specimina haud pauca cepimus.

22. **A. stenoderus** MOTSCH. — Prope Pyramides Ghizeenses I.13 et 25 specimina pauca capta.

Trib. Amarinae.

23. **Amara rufescens** DE GEER. — In vicinitate pyramidum Ghizeensium I.13 et 25 specimina plura legimus.

Trib. Harpalinæ.

24. **Anisodactylus Winthemi** Dej. — Juxta Stationem Sialam in oasi Fayoum II.10 unicum specimen inveni.

25. **Egadroma marginata** Dej. — Locis diversis prope Cahirum et usque ad ruinas Thebarum saepius capta.

Trib. Amblystominae.

26. **Amblystomus levantinus** Reitt. — In vicinitate Cahiri et in oasi Fayoum II et III satis frequenter observatus.

Trib. Chlaeniinae.

27. **Chlaenius spoliatus** Ross. — Sub lapidibuslocis humidis arenosis saepius visus.

28. **Chl. circumscriptus** Duft. — Sub lapide loco humido ad aquam relictam Nili prope pyramides Ghizeenses I.27 unicum specimen invenit filia Avena, alterum prope ruinas Thebarum II.5 ipse inveni.

29. **Chl. tenellus** Klug. — Prope vicum Vastam II-8 captus.

Trib. Masoreinae.

30. **Masoreus striatus** Motsch. — Locis arenosis prope Cahirum I.13 et 25 et juxta pyramides Ghizeenses I.13 et 25 sub lapidibus et vegetabilibus siccis captus.

Trib. Tetragonoderinae.

31. **Tetragonoderus arcuatus** Dej. — In caespitibus

densis graminum inter radices palmarum ad ripam Nili prope Cahirum I.15 plura specimina legi.

Trib. Graphipteridae.

32. **Graphipterus multiguttatus** OLIV. — In arena desertorum circa radices graminum prope pyramidum Ghizeenses I.27 nonnulla specimina legimus filia Avena et ipse.

Trib. Lebiinae.

33. **Metabletus lateralis** MOTSCH.—Sub foliis deciduis et in caesspitibus ad radices arborum in vicinitate Cahiri I et II frequenter occurrit.

34. **M. obscureguttatus** MOTSCH.—Sub foliis deciduis saepe visus.

35. **M. vittatus** MOTSCH. — Sub plantis decumbentibus locis arenosis in desertis circa Cahirum I.13 et 27 atque in oasi Fayoum II.8 specimina haud pauca cepimus.

36. **M. vitipennis** J. SAHLBERG. — Col. medit. et rossa-asiat. nova III, Œfv. Finnsk. Vet. Soc. N° 7.16.71 (1908). Holdh. Monogr. Microl. 18.5 (partim)? Sub plantis locis arenosis in desertis saepe in societate cum praecedente prope pyramides Ghizeenses, ad oppidum Heliopolim et juxta ruinas Memphidis I.13.15 specimina nonnulla capta.

37. **M. binotatus** REITT. — Sub lapidibus et plantis in arena deserti ad ruinas Memphidis et pyramides Ghizeenses I.13.27 captus.

38. **M. glabrellus** CHAUD., REITT. — In vicinitate Cahiri et ad oppidum Heliopolim I.13-27 captus.

39. **Cymindis suturalis** DEJ. — Sub lapidibus ad oppidum Heliopolim I.20 et ad montes Mokattam I.29 specimina pauca cepit filius Unio.

40. **Platytarus** *(Ciminddioidea)* **tesselatus** DEJ. — Sub lapidibus et plantis in desertis arenosis prope pyramides Ghizeenses I.25 et 27 et in vicinitate oppidi Deschena II.3 specimina pauca invenimus filius Unio et ipse.

Trib. Brachyninae.

41. **Pheropsophus africanus** DEJ. — In oasi Fayoum II.10 unicum specimen invenit filius Unio.

42. **Brachynus oblongus** DEJ. — Sub lapidibus in vicinitate urbis Cahiri praesertim circa vicum Ghizeh I.25-27 copiose captus ; etiam ad vicum Vastam II.8 invenit filia Avena.

Fam. HALIPLIDAE

43. **Haliplus figuratus** J. SAHLB. — Col. medit. et rosso-asiat. nova 111 Œfv. Finnska Vet. Soc. 122,75. In aqua relicta Nili ad vicum Talbieh prope Cahirum I.25 specimen mortuum inveni.

44. **H. maculipennis** SCHAUM. — Die egypt. Dytisc. Berl. ent. Zeitschr. 8.107 (1864). In aquis relictis Nili prope vicum Talbieh I.13 specimina plura capta.

Fam. DYTISCIDAE

45. **Hydrovatus simplex** SHARP. — In aqua relicta

Nili prope vicum Ghizeh I.24 unicum specimen cepit filius Unio.

46. **Hyphydrus major** Sharp. — Eodem loco ac praecedentem unicum specimen inveni.

47. **H. pictus** Klug. — In lacuna ad templum Mediteh Habu prope ruinas Thebarum II.5 nonnulla specimina cepimus filius Unio et ipse.

48. **Hyphoporus Solieri** Aubé. — In aqua relicti Nili circa Cahirum et oppida Heliopolim, Heluan et juxta ruinas Thebarum I.13-II.6 satis frequenter occurrit.

Var. **posticalis** nov. var. (=*var. Innesi Reitter in lit.*?) Elytris antice immaculatis, ante apicem vittulis tribus vel quatuor notatis. Cum forma typica ad vicum Ghizeh I.27 et prope oppidum Heliopolim I.20 rarissime captus.

49. **Herophydrus guineensis** Aubé. — Cum specie praecedenti prope Cahirum et oppidum Heliopolim I.15-28 rarius captus.

50. **H. musicus** Klug. — In aquis relictis Nili a Cahiro usque ad ruinas Thebarum I.15-II.6 satis frequenter visus.

51. **Bidessus porcatus** Klug. — In aquis relictis Nili prope Cahirum I.15, juxta oppidum Heliopolim I.20 et in vicinitate ruinarum Thebarum II.4-5 rarius captus.

52. **B. cribrosus** Schaum Berl. ent. Zeitschr. 8.107 (1864). — In aquis relictis Nili prope oppidum Heliopolim I.20 et 28 specimina perpauca invenimus filius Unio et ipse.

Obs. — Variat elytris maculis 4 nigricantibus.

53. **B. thermalis** Germ. var. **signatellus** Klug. et var.

tetragrammus HOCH. — Intergramina et confervas aqua tenuissima in margine lacunarum et aquarum relictarum Nili inter Cahirum et ruinas Thebarum I.25-II.5 rarius occurrit.

54. **B. confusus** KLUG. — In aquis parvis relictis Nili intex Cahirum et ruinas Thebarum I.15-II.10 frequenter visus.

55. **B. major** SHARP. — Prope ruinas Thebarum II.4 et 5 specimina pauca invenimus fili us Unio et ipse.

56. **Deronectus Ceresyi** AUBÉ.—In aquas parvis infra thermas sulphureas juxta oppidum Heluan I.30 copiose captus.

57. **Hydrocanthus notula** ER.— In aquis relictis Nili prope vicum Ghizeh I.25 et oppidum Heliopolim I.28 captus.

58. **Laccophilus luridus** KLUG. — In aquis relictis Nili inter Cahirum et ruinas Thebarum I.5-II.6 frequens.

59. **Rhantus punctatus** GEOFFR. (*conspersus* Gyll). In aquis relictis Nili prope Cahirum et oppidum Heliopolim I.20-28 saepe captus.

60. **Rh. consputus** STURM. — Iisdem locis ac praecedens I.13-27 frequenter occurrit.

61. **Eretes sticticus** L.— In aquis relictis Nili fundo arenoso ad Heliepolim I.30 prope oppidum Deschena et circa ruinas Thebarum II.6 captus.

62. **Cybister tripunctatus** OLIV. — In aqua relicta Nili infra Cahirum I.15 et in canali Josephi prope stationem Sialam in oasi Fayoum II.10 specimina pauca inveni.

Fam. GYRINIDAE

63. **Dineutes subspinosus** KLUG. — In aquis relictis Nili prope vicum Ghizeh I.27 et in canali Josephi juxta stationem Sialam in oasi Fayoum II.8 specima pauca cepimus filius Unio et ipse.

64. **Gyrinus niloticus** WALTL. — In aquis relictis Nili circa Cahirum et in oasi Fayoum frequens.

Fam. HYDROPHILIDAE

65. **Temnopterus spinipennis** GORY. — In aqua relicta Nili prope vicum Talbieh I.27 unicum specimen inveni. Eodem loco postea iterum iterumque frustra quaesivi, rarissime occurrere vipetur.

66. **Sternolophus Solieri** CAST. — In aquis relictis Nili circa Cahirum et prope oppidum Heliopolim I.20-27 saepius captus.

67. **Hydrobius melanophthalmus** MULS. — In aquis relictis Nili circa Cahirum et Heliopolim I.20-25 in oasi Fayoum II.10 et ad ruinas Thebarum II.5 saepius ceptus.

68. **Helocharomorphus Sharpi** KUW. — In aqua parva prope pyramides Ghizeenses I.25 specimina pauca cepit filius Unio.

69. **Philhydrus maculiapex** KUW. — In rivula infra thermas sulphureas ad oppidum Heluan I.20 et in oasi Fayoum II.8 specimina nonnulla capta.

70. **Ph. parvulus** REICHE. — In aquis relictis Nili inter plantas aquaticas juxta ruinas Memphidis I.18

prope vicum Ghizeh I.25, ad oppidum Heliopolim I.20 et in oasi Fayoum parcius legimus.

71. **Paracymus relaxus** Rey. — In rivulo infra thermas sulphureas ad oppidum Heluan I.22 captus.

72. **Laccobius minimus** Kuw. — In aquis relictis parvis Nili circa oppidium Helìopolim et ad Cahirum I.13-25 et juxta ruinas Thebarum II.6 aliquoties captus.

73. **Enoplurus** *(Achanthoberosus)* **aegyptiacus** Kuw. — In aquis relictis Nili circa Cahirum, oppidum Heluan, ruinas Memphidis et Thebarum I.30-II.13 copiose visus.

74. **E. aethiops** Kuw. — Cum praecedente ad Cahirum I.15-27 satis copiose occurrit.

75. **Helophorus deplanus** Waltl. — In aquis relictis Nili prope Cahirum atque in oasi Fayoum I.22-II.10 specimina plura invenimus.

76. **Ochtebius lividipennis** Peyr. — In aquis relictis Nili a Cahiro usque ad oasem Fayoum I.13-II.10 frequens.

77. **O. viridis** Peyr. — In aquis parvis ad rivulos a Cahiro usque ad oasem Fayoum frequens.

Fam. STAPHILINIDAE [1]

Trib. Paederini.

78. **Procirus Lefevrei** Latr. — Ad ripam Nili a Ca-

(1) Species quas collegimus ad subfamilias Oxytelinas, Steninas, atque ad Aleocharinas pertinentes omnino omittere coactus sum, nam collectionem totam determinandi causa Domino illustrissimo A. Fauvel ante pluros annos misi nec adhuc recuperavi.

hiro septentrionem versus I.15 specimina singula cepimus filius Unio et ipse.

79. **Ctenomastax Pharaonum** J. SAHLB. ; Col. medit. et rosso-as. nova Œfx. Finns Vet. Soc. L., N° 7.32.83 (1906). — Sub lapidibus loco saxoso juxta pyramides Ghizeenses I.25 specimina tria inveni.

80. **Cephisus longipennis** J. SAHLB. 1 c. 32.84. — Prope pyramides Ghizeenses I.25 unicum specimen inveni.

81. **Astenus nigromaculatus** MOTSCH. ; Bull. de Moscou 1858, 637. — In oasi Fayoum II.10 et juxta ruinas Memphidis II.15 specimina singula immatura capta.

82. **A. melanurus** KUEST. — In oasi Fayoum II.10 sat frequenter observatus.

83. **Scopaeus infirmus** ER. — Ad vicum Vastam II.8 invenit filius Unio.

84. **Paederus fuscipes** CURT. — Ad aquas relictas Nili a Cahiro usque ad oasem Fayoum frequenter occurrit.

85. **P. memnonius** ER. — In ripa limosa Nili a Cahiro usque ad ruinas Thebarum frequenter visus, celerrime cursitans.

86. **Achenium aequatum** ER. — Sub lapidibus prope ruinas Memphidis I.18 et ad oppidum Heluan I.22 nonnulla specimina capta.

87. **A. debile** ER. — Ad oppidum Heluan I.22 unicum specimen cepit filius Unio.

88. **Platyprosopus beduinus** NORDM. — Sub lapidibus ad aquas relictas Nili a Cahiro usque ad ruinas Thebarum I.29-II.8 saepe captus.

Trib. Staphilinae.

89. **Creophilus maxillosus** L. var. **cinerarius** Er. — Juxta oppidum Heluan I.22 captus.

90. **Philonthus concinuus** Grav. — Per totam territorium frequenter oceurrere videtur.

91. **Ph. cinctipennis** Fauv.; Catal. syst. des Staph. et descr. nouv. XXX 647 a. — Prope ruinas Thebarum II.5 cepit filius Unio.

92. **Ph. quisquilarius** Gyll. — Prope Cahirum et oppidum Heliopolim haud rarus.

93. **Ph. turbidus** Er. — In vicinitate pyramidum Ghizeensium I.27 unicum specimen cepit filius Unio.

94. **Ph. micans** Grav. — Prope oppidum Heluan cepit filius Unio.

95. **Neobisnius orbus** Kies. — E. caespitibus densis graminum in ripa arenosa Nili prope Cahirum I.15 et ad ruinas Thebarum II.6 cribro entomologico excussus.

Fam. PSELAPHIDAE

96. **Reichenbachia nilotica** Motsch. — Prope pyramides Ghizeenses I.13 specimina duo inveni.

97. **Sogonorus interruptus** J. Sahlb.; 1 c. 44.94 (1908). Propres tationem Sialam in oasi Fayoum II.10 unicum specimen invenit filius Unio.

98. **Centrophtalmus barbatus** Reitt.— Prope stationem Sialam II,10 invenit,

Fam. CYBOCEPHALIDÆ

99. **Cybocephalus seminulum** BAUDI. — In arbuscula Tamaricis Coccidibus fortiter agressa prope oppidum Deschena II.3 copiose captum.

100. **C. aeneus** REICHE. — In deserto prope oppidum Heliopolim specimina nonnulla inveni.

101. **C. flaviceps** REITT. — Ex caespitibus densis graminum inter radices palmarum in valle Nili prope Cahirum I.15 excussus, deinde et planta quadum Cruciferarum a Coccis vehementer devastata in deserto juxta oppidum Heluan I.22 cribro entomologico copiose cribratus.

102. **Dissia aenescens** J. SAHLB.; Col. Med. et rosso-as. nova 111, Œfv. F. V. Soc. 1, N° 7, 52, 100 (1908). E caespitibus graminum in terra arenosa ad Nilum prope ruinas Thebarum II.4 et 5 specimina nonnulli excussi.

103. **D. nigripes** J. SAHLB. ; l. c. 53, 101 (1908). — In vicinitate oppidi Heluan I.22 unicum specimen cepit filius Unio, cum *Cybocephalo flavicipi* confusum.

104. **D. ampla** J. SAHLB. ; l. c. 55, 103 (1908). — Inter caespites graminum loco arenoso juxta ruinas templi Karnak II.4-6 nonnulla specimina legimus filio Unio et ipso.

Fam. CORYLOPHIDAE

105. **Sericoderus Masoni** REITT. (*basalis* REITT.).—In oasi Fayoum prope stationem Sialam II.10 unicum specimen invenit filius Unio.

106. **Peltinus alutaceus** Reitt. — In oasi Fayoum II.10 nonnulla specimina capta.

Fam. HISTERIDAE

107. **Hister scutellaris** Er. -- Prope oppidum Heliopolim I.20 invenit filius Unio.

108. **Saprinus ornatus** Er, — Sub cadaveribus Struthionum prope oppidum Heliopolim I.28 nonnulla specimina inveni.

109. **S. punctatissimus** Er. — Ad radices caespitum graminum in arena deserti prope Cahirum et circa oppidum Heluan I.13 interdum copiose captus.

110. **S. Moyses** Mars. — Sub stercore in arena deserti propre Cahirum saepius captus.

111. **S. semestriatus** Scriba var. **simulans** Rey. — In cadavere Falconis in oasi Fayoum II.10 specimina pauca inveni.

112. **S. politus** Brahm. (*speculifer* Latr.). — In vicinitate Cahiri captus, cum congenereibus confusus.

113. **S. chalcites** Illig. — In cadaveribus Struthionum et Falconis aliorumque animalium saepius captus.

114. **S. praecox** Er. — Prope oppidum Heliopolim I.20 invenit filius Unio.

Fam. PHALACRIDAE

115. **Olibrus corticalis** Panz. — In floribus Acaciae in margine deserti prope oppidum Heliopolim I.20 et 28 et in oasi Fayoum II.10 captus.

116. **O. Baudueri** Flach. — In oasi Fayoum II.10 specimina nonnulla cepi.

117. **Eustilbus polygramma** Flach. — In valle Nili juxta Cahirum I.15 legit filius Unio.

Fam. EROTYLIDAE

118. **Cryptophilus integer** Heer. — Sub vegetabilibus prostratis prope Cahirum I.18 et in oasi Fayoum II.10 captus.

Fam. CRYPTOPHAGIDAE

119. **Leucohimatium elongatum** Er. — Circa Cahirum sub vegetalibus putrescentibus locis arenosis satis frequenter occurrit.

120. **Cryptophagus Thomsoni** Reitt. — Sub foliis deciduis et vegetabilibus putrescentibus per totam Levantem occurrere videtur.

Fam. THORICTIDAE

121. **Thorictus castaneus** Germ. — Inter caespites graminum ad marginem deserti prope ruinas Memphidis I.18 unicum specimen cepi.

122. **Th. Baudii** Reitt. Sub plantis siccis in arena prostratis in societate cum formicis ad ruinas Memphidis I.18 specimina plura cepi, deinde locis similibus prope oppidum Heluan I.22 specimina nonnulla inveni.

123. **Th. dimidiatus** PEYR. — Inter caespites graminum ad radices palmarum in valle Nili juxta Cahirum in societate cum Formicis I.15 specimina haud pauca legi.

Fam. LATHRIDIIDAE

124. **Corticaria** *(Abothria)* **rugipennis** REITT. — Sub plantis prostratis in horto botanico ad Cahirum I.19 et 27 specimina pauca inveni.

125. **Melanophthalma distinguenda** COM. — Sub herbis prostratis mucidis per totum territorium frequenter occurrit.

126. **M.** *(Corticarina)* **gibbosa** HERBST.— Sub herbis prostratis et in caespitibus granimum per totum territorium frequens.

127. **M.** *(C.)* **fulvipes** COM. — Inter radices plantarum locis arenosis ad Cahirum I.15 specimina nonnulla cepi.

128. **Migneauxia crassiuscula** AUBÉ. — Sub vegetabilibus prostratis putrescecentibus et foliis deciduis haud infrequens.

Fam. MYCETOPHAGIDAE

129. **Typhaea stercorea** L. *(fumata* L.). — In vicinitate Cahiri I.18 et 27 capta.

Fam. NITIDULIDAE

130. **Carpophilus immaculatus** LUC. — Prope ruinas Memphidis I.18 nonnulla specimina inveni.

Fam. COLYDIIDAE

131. **Ditoma rufa** Reitt. — Sub cortice arboris in carcere Struthionum juxta oppidum Heliopolim I.28 unicum specimen inveni.

Fam. CUCUJIDAE

132. **Astilpnus reflexicollis** Motsch.; Bull. de Mosc. 1868, 201 (Nilina). — **Ab A. multistriato** Perr. differt corpore supra magis deplanato, prothorace antice latiore, angulis acutiis productis, lateribus exacte rectis, supra medium impressionibus latis et distinctis, una ante apicem, altera postice intervallo angusto separatis, antennis paullo tenuioribus prothoracis elytorum que lateribus latius reflexis. In arena deserti prope ruinas Memphidis I.18 specimina haud pauca legimus filius Unio et ipse.

Fam. DERMESTIDAE

133. **Dermestes vulpinus** Fabr. – In oasi Fayoum II.8 cepit filia Avena.

134. **D. Frischi** Kug. — In cadavere Falconis in oasi Fayoum II.8 captus.

135. **D. sardous** Kuest. — In vicinitate Cahiri aliqvoties captus.

136. **Attagenus bifasciatus** Oliv. var. **Simonis** Reitt.— In oasi Fayoum II.8.

137. **Telopes posticalis** Fairm. — Prope oppidum Deschena ad Nilum II.3 unicum specimen cepit filius Unio.

138. **T. curvicornis** J. Sahlb. ; Col. medit et rosso-as. nova 4 Œfv. F. V. Soc. 55, A N° 8, 26, 151 (1913). — In oasi Fayoum propre stationem ferroviae Sialam II.10 specimina 7 masculina cepimus filius Unio et ipse.

139. **Trogoderma rubromarginatum** J. Sahlb. ; l. c. 29, 153 (1913). Ad pyramides Ghizeenses I.13 et 17 specimina perpauca invenimus filius Unio et ipse.

140. **Anthrenus x-signum** Reitt. — Sub cortice Eucalypti exciccatae ad margine deserti propre vicum Ghizeh I.13 plura specimina éapta.

Fam. HETEROCERIDAE

141. **Heterocerus niloticus** Grouv., J. Sahlb. — Col. medit. et rosso-as. nova 1, Œfv. F. V., Soc. XIII, B. 33, 28 (1900). — In ripa limosa Nili ad Cahirum oppidum Heluan et prope ruinas Thebarum I.15-II.17 rarius occurrit.

Fam. SCARABAEIDAE

Trib. Coprophagi.

142. **Rhyssemodes aspericeps** Chevr. — Prope stationem Sialam in oasi Fayoum in oasi Fayoum II.10 nonnulla specimina invenimus.

143. **Rhyssemus germanus** L. var. **gemmifer** Mars. — Inter radices graminum ad palmas juxta Nilum ad Cahirum specimina nonnulla cepi.

144. **Pleurophorus caesus** Panz. — Sub vegetabilibus deciduis putrescentibus et stercore locis cultis per totum territorium frequenter occurrit.

145. **Aphodius** *(Mendidius)* **rutilinus** Reitt. — Sub stercore percoris loco arenoso deserti ad Cahirum, ad Heliopolim et circa ruinas Memphidis I.18-28 specimina nonnulla capta.

146. **A.** *(Erytus)* **brunneus** Klug. — Sub stercore in deserto arenoso prope oppidum Heliopolim I.20 et 28 et prope pyramides Ghizeenses I.27 nonnulla specimina capta.

147. **A.** *(Bodilus)* **Hydrochaeris** Fabr. — Prope oppidum Heliopolim I.28 captus.

148. **A.** *(B.)* **Wollastoni** Har. — Cum praecedente cepit filius Unio.

149. **A.** *(Liothorax)* **lividus** Oliv.—In stercore locis arenosis inter Cahirum et ruinas Thebarum frequens.

150. **Copris Pithecius** Fabr. — Prope Cahirum I 15 unicum specimen inveni, alterum juxta ruinas Thebarum II.5 cepit filius Unio.

151. **Onthophagus tuberculatus** Oliv. — Juxta pyramides Ghizeenses I.18 unicum specimen inveni.

Trib. Dynastini.

152. **Pentondon algerinus** Hbst. — Prope stationem Sialam in oasi Fayoum II.10 Invenit filius Unio.

Eodem loco specimen ad genus Heteronychum pertinens cepit filius Unio, quod tamen ob defectu descriptionum non rite determinavi possum.

Trib. Cetoniini.

153. **Tropinota squalida** L.—In floribus locis diversis frequenter observata.

Fam. BUPRESTIDAE

154. **Psiloptera (Lampetis) rugosa** Palis. — In oasi Fayoum II.8 invenit filius Unio.

Var. **catenulata** Klug. — Eodem loco II.8 unicum specie inveni.

155. **Sphenoptera dongolensis** Klug. — Loco arenoso prope stationem Sialam II.8 unicum specimen cepit filius Unio.

156. **Agrilus lituratus** Klug. — In deserto prope oppidum Heluan I.28 unicum specimen inveni.

Fam. ELATERIDAE

157. **Cardiophorus extinctus** Er. — Inter radices graminum in ripa arenosa Nili prope ruinas Thebarum II.4 et 5 specimina pauca cepimus filius Unio et ipse.

158. **Heteroderes griscescens** Germ.— Prope oppidum Helouan I.22 specimen unicum inveni.

159. **H. musculus** Germ. — In ripa arenosa Nili juxta ruinas Thebarum II.6 unicum specimen inveni.

160. **H. modestus** Cand. — Prope oppidum Heluan I.22 cepit filius Unio, in oasi Fayoum II.10 ipse inveni.

161. **H. crucifer** Ross. — Sub lapidibus et vegetabilibus prostratis ad aquas relictas Nili circa Cahirum I.13-27 et ad vicum Vastam II.8 specimina plura capta.

162. **Drasterius figuratus** Germ. — Pluribus locis inter Cahirum et ruinas Thebarum satis frequenter occurrit.

Fam. CANTHARIDAE

Trib. Malachiini.

163. **Colotes cinctus** Motsch. — In oasi Fayoum prope stationem ferroviae Sialam II.10 unicum specimen invenit filius Unio.

164. **Laius venustus** Er. — Inter caespites graminum locis arenosis ad margines desertorum prope Cahirum et Oppida Heliopolim, Heluan et Deschenam satis copiose captus.

Fam. DASYTIDAE

165. **Psilothrix Pharaonum** Kies. — In gramine prope ruinas Thebarum II.5 et in oasi Fayoum copiose captus.

Fam. PTINIDAE

166. **Mezium affine** Boield. var. **hirtipenne** Reichf. — Prope Pyramides Ghizeenses I.27 unicum specimen cepit filius Unio.

167. **Ptinus Soubironi** Pic.; *L'Échange* XI, 102, 1895. Specimen detritum in ripa Nili prope Cahirum I.18 inveni.

Fam. ANOBIIDAE

168. **Metholcus rotundicollis** Schilsky. — Prope oppidum Heluan I.30 captus.

Fam. TENEBRIONIDAE

Trib. Zophosini

169. **Zophosis abbreviata** SOL. — Sub lapidibus locis arenosis inter Cahirum et ruinas Thebarum saepius captus.

170. **Z. pygmaea** SOL. — In terra arenosa prope pyramides Ghizeenses I.13 et 25 specimina haud pauca capta.

171. **Z. carinata** SOL. — In deserto prope oppidum Deschena II.3 et juxta ruinas Thebarum II.5 nonnulla specimina invenimus filius Unio et ipse.

172. **Z. plana** FABR. — Sub lapidibus in arena desertorum circa Cahira et oppida Heliopolim et Heluan I.13-30 satis frequenter observata. Var. A. DEYR. cum forma normali rarius occurrit.

173. **Z. complanata** SOL. — Sub plantis in deserto arenoso juxta oppidum Heluan I.22 nonnulla specimina inveni, deinde ad montem Mokattam cepit filia Avena I.29 et prope stationem Sialam II.10 filius Unio.

Trib. Erodini.

174. **Erodius opacus** KRAATZ. — Sub lapidibus prope pyramides Ghizeenses captus.

175. **E. costatus** SOL. — Sub arbuscolo loco arenoso arido at pyramides Ghizeenses I.27 unicum specimen inveni.

Trib. Adesmiini.

176. **Adesmia parallela** MILL. — Sub plantis desertorum prope oppidum Heluan I.22 et in montibus Mokattam I.29 specimina singula cepimus.

177. **A. longipes** KLUG. — E montibus Mokattam I.29 duo specimina reportaverunt filia Avena et filius Unio.

178. **A.** *(Oteroscelis)* **bicarinata** KLUG. — Sub plantis desertorum circa Cahirum, juxta oppidum Heluan et in montibus Mokattam I.22-29 aliquoties capta.

180. **A.** *(O.)* **cothurnata** KLUG. — Sub plantis in deserto arenoso prope oppidum Deschena II.3 et juxta ruinas Thebarum II.3 et 6 copiose capta.

Trib. Tentyriini.

181. **Oxycara pygmaea** REICHE. — Sub plantis in deserto arenoso prope ruinas Memphidis I.18 et juxta oppidum Heluan I.22 nonnulla specimina inveni, ad stationem Sialam II.10 cepit filius Unio.

182. **Hyperops aegyptiaca** KRAATZ. — In caespitibus compactis graminum ad radices palmarum prope Cahirum specimina pauca inveni.

183. **Mesostena angusta** FABR. — Sub lapidibus locis arenosis ad margines desertorum circa Cahirum et oppida Heliopolim et Heluan I.25-28 capta.

Var. **laevicollis** SOL. — Habitat sub lapidibus locis arenosis inter Cahirum et ruinas Thebarum ut et in oasi Fayoum frequenter. Interdum copiose capta.

Obs. — Punctura capitis et elytrorum valde variat.

184. **Mesostenopa picea** Kraatz. — Sub lapidibus in ruinis templorum Thebarum II.5-7 plura specimina invenit filia Avena.

185. **Scelosodis castaneus** Eschsch. — Sub lapidibus locis aridis ad margines desertorum hinc inter Cahirum et ruinas Thebarum et in oasi Fayoum captus, rarius tamen occurrit.

186. **Phaeotribon pulchellus** Kraatz. — In caespitibus compactis graminum locis arenosis in valle Nili juxta ruinas Thebarum II.4 et 5 specimina pauca cepimus filius Unio et ipse.

187. **Tentyrina orbiculata** Fabr. — Sub herbis prostratis in desertis et campis arenosis inter Cahirum et ruinas Thebarum frequens. Variat stria basali elytrorum intus obsoletior et interrupta.

Var. **subsulcata** Reiche. — Prope Cahirum et in oasi Fayoum rarius capta.

Trib. Epitragini.

188. **Himatismus villosus** Haag. — Inter caespites plantarum plurimis locis inter Cahirum et ruinas Thebarum et in oasi Fayoum saepius observatus.

Trib. Stenosini.

189. **Stenosis Muelleri** Reitt. — In ripa Nili prope Cahirum I.15 unicum specimen cepit filius Unio.

190. **Microtelus Lethierryi** Reiche. — Sub lapidibus locis aridis saxosis juxta pyramides Ghizeenses specimina haud pauca capta.

Trib. Akisini.

191. **Akis reflexa** Fabr. — Sub lapide prope pyramides Ghizeenses I.23 unicum specimen inveni.

192. **A. elevata** Sol. — Prope oppidum Heliopolim I.20 unicum specimen invenit filius Unio.

Trib. Scaurini.

193. **Scaurus carinatus** Sol. — Sub lapide prope oppidum Heliopolim I.20 unicum specimen inveni, alterum in montibus Mokattam I.29.

Trib. Pimelini.

194. **Pimelia subquadrata** Sturm. — Sub lapidibus et plantis desertorum circa Cahirum, ad oppida Heliopolim et Heluan nec non in oasi Fayoum I.13-II.10 frequenter observata.

195. **P. Latreillei** Sol. — Prope ruinas Thebarum II.6 unicum specimen inveni.

196. **P. grandis** Klug. — Prope Cahirum I.13 et circa ruinas Thebarum II.4-6 specimina pauca capta.

197. **P. Barthelemyi** Sol. — Sub lapidibus et plantis desertorum prope Cahirum et oppida Heliopolim et Heluan aliqvoties capta.

198. **Thriptera crinita** Sol.— In caespites graminum in ripa arenosa Nili juxta ruinas Thebarum II.4 nonnulla specimina inveni.

199. **Ocnera hispida** Forsk. — Sub lapidibus locis diversis saepe observata.

200. **O. philistina** Reiche. — In montibus Mokattam I.29 invenit filius Unio.

Trib. Blaptini.

201. **Blaps polychresta** Forsk. — Sub truncis exciccatis palmarum loco arenoso in margine deserti prope ruinas Memphidis I.18 specimina pauca invenimus filius Unio et ipse.

202. **B. Juliae** All. — In montibus Mokattam prope Cahirum I.29 unicum specimen cepit filius Unio.

203. **A. bifurcata** Sol. — Sub lapide prope pyramides Ghizeenses I.27 unicum specimen invenit filius Unio.

Trib. Pedini.

204. **Dilamus Boehmi** Reitt. — In vicinitate Cahiri captus, cum aliis confinibus confusus.

205. **D.** *(Ochrolamus)* **pictus** Baudi. — In saespitibus compactis graminum inter radices palmarum prope Cahirum nonnulla specimina cepi.

206. **Mesomorphus setosus** Muls.; Chatay, Bull. de la Soc. Ent. fr., 1913, 114 *(marinus* Baudi. — Circa Cahirum aliqvoties captus.

207. **Pachypterus niloticus** Baudi. — Sub lapidibus et vegetabilibus rejectis Nili prope vicum Ghizeh I.13 et 27 copiose captus.

Trib. Opatrini.

208. **Scleron subclathratum** Reitt. *(orientale* Muls.

nec FABR.).—Circa Cahirum et ad oppidum Deschena I.13-II.3 interdum copiose captum.

209. **Eurycaulus hirsutus** MILL. — In montem Mokattam I.29 unicum specimen invenit filius Unio.

210. **Anemia Pharao** REITT. — Loco arenoso prope pyramidum Ghizeenses nonnulla specimina cepit filius Unio.

211. **Gonocephalum setulosum** FALD. (*minutum* MEN.). Sub lapidibus locis arenosis prope oppida Heliopolim et Heluan et juxta ruinas Thebarum I.20-II.5 captum.

212. **G. rusticum** var. **patruele** KUEST. — Prope ruinas Memphidis I.18 captum.

Var. **setulosum** KUEST. — In vicinitate Cahiri I.15-18 et in oasi Fayoum II.10 captum.

213. **Opatropis hispida** BRULLÉ. — In vicinitate Cahiri saepius capta.

214. **Opatrinus cervinus** MULS. — Sub lapidibus juxta viam inter Cahirum et pyramides specimina haud pauca capta, ad vicum Vastam II.8 cepit filia Avena.

215. **Opatroides punctulatus** BRULLÉ. — Sub lapidibus locis arenosis inter Cahirum et ruinas Thebarum haud rarus captus.

216. **Caedius aegyptiacus** MULS. — Prope ruinas Thebarum II.6 unicum specimen inveni.

217. **Clitobius oblungiusculus** FAIRM. — Prope thermas Heluan I.30 specimina nonnulla cepimus filius Unio et ipse.

218. **Lichenum pulchellum** KUEST. — Sub lapidibus locis aridis ad vicum Vastam II.8 specimina pauca invenimus filia Avena et ipse.

Trib. Crypticini.

219. **Crypticus** *(Seriscius)* **murinus** ALL. — Sub plantis desertis prope ruinas Memphidis I.18 specimina singula invenimus filius Unio et ipse.

Trib. Diaperini.

220. **Platydema**(?) **rufulum** MOTSCH.; Bull. Soc. Nat. Mosc. 1873, L. 480 sec Bed. Fr., 1887, 199, caesifrons Mars. *Abeille* XVI, 38, 7 (1878). — Locis arenosis et in caespites graminum prope Cahirum I.12-27 et juxta ruinas Thebarum II.6 et ad vicum Vastam II.8 nonnulla specimina legimus filius Unio et ipse.

Trib. Ulomini.

221. **Alphitobius diaperinus** PANZ. — Inter ruinas templi Karnac II.6 unicum specimen cepit filia Avena.

222. **Caenocorse subdepressa** WOLL. — Prope pyramides Ghizeenses I.28 unicum specimen inveni.

223. **Caenocorse deserticola** J. SAHLBERG l. c. 168. — Sub cortice Acaciae emortuae, in deserto arenoso prope pyramides Ghizeenses I.26 et juxta oppidum Heluan I.28 specimina haud pauca legimus filius Unio et ipse.

Trib. Cossyphini.

224. **Cossyphus insularis** CAST.—Sub lapidibus juxta viam publicam inter Cahirum et pyramides Ghizeenses I.25 et 27 singula specimina invenimus filius Unio et ipse.

Trib. Tenebrionini.

225. **Calcar aegyptiacum** Zouf. rev. d. Centorus und Calcar aus Eur. et angr. Laender Wien ent. Zeitschrift. XII, 116, Fig. 2 (1893). — Sub lapidibus juxta viam publicam inter Cahirum et pyramides et ad oppidum Heluan I.13-27 satis frequenter occurrit, prope ruinas Thebarum II.6 etiam captum.

226. **Centorus microceps** Motsch., Zouf. l. c. 119, Fig. 10. — Sub lapidibus in margine viae publicae inter Cahirum et pyramides Ghizeenses in societate cum *Calcare aegyptiaco* I-13-27 parcius captus.

227. **Boromorphus aegyptiacus** Reitt. — Prope pyramides Ghizeenses I.25 copiose captus.

Fam. ANTHICIDAE

228. **Mecynotarsus Truquii** Laf. — Juxta pyramides Ghizeenses I.13 unicum specimen inveni.

229. **Formicomus cyanopterus** Laf. — Sub lapidibus et plantis prostratis locis arenosis prope ruinas Memphidis I.18 et in oasi Fayoum ad stationem Sialam II.10 specimina pauca capta.

230. **Leptaleus Klugi** Laf.-- Prope ruinas Thebarum II.6 unicum specimen cepit filius Unio, alterum juxta stationem Sialam II.10 ipse inveni.

231. **L. unifasciatus** Desbr. — Inter radices plantarum in deserto arenoso prope oppidum Heluan I.22 et ad pyramides Ghizeenses I.25 specimina pauca invenimus.

232. **Anthicus debilis** LAF. — Prope stationem Sialam II.10 invenit filius Unio.

233. **A. Sabuleti.** LAF. — Sub plantis prostratis locis arenosis prope Cahirum 1.13-18 et in oasi Fayoum II.10 aliqvoties captus.

234. **A. instabilis** SCHMIDT. — Sub lapidibus et plantis prostratis circa Cahirum 1.27-27 frequenter vius.

255. **A. Goebeii** LAF. var. **modestus** LAF. — Ad ripam Nili prope ruinas Thebarum II.6 singula specimina cepimus filius Unio et ipse.

Obs. — Forma haec secundum declarationem domine Kekrich-Strassoldo in litt. transitum ad var. *meridionalem* PIC e Tunisia format et uti forma desertorum « Wuestenform » des *A. tenelli* consideranda est.

256. **A. dimidiatipennis** DESBR. — Ad ripam Nili prope ruinas Thebarum II.6 specimina duo inveni.

257. **A. crinitus** MOTSCH. — Sub vegetabilibus prostratis et in caespites graminum locis arenosis circa Cahirum frequenter visus.

258. **Endomia** *(Ochtenomus)* **Lefevrei** LAF. — Circa Cahirum et Oppidum Heliopolim I.15-20, ad ruinas Thebarum II.5 atque in oasi Fayoum II.10 specimina pauça invenimus filius Unio et ipse.

Fam. MEIOIDAE

259. **Meloe proscarabaeus** L. — Prope oppidum Dechena II.3 cepit filius Unio.

260. **M. rugosus** MARSH. — Ad ripam Nili prope Cahirum I.15 unicum specimen cepi.

261. **M. caelatus** REICHE, Ann. Soc. ent. Fr., 1857, 273.—Prope ruinae Thebarum II.6 singula specimina cepimus filius Unio et ipse.

Fam. CURCULIONIDAE

Subfam. Apioninae.

262. **Apion Tamarisci** GYLL. — In floribus Tamaricis in oasi Fayoum II.8 cepit filius Unio.

263. **A. Poupillieri** PERR. — In floribus Tamaricis juxta stationem Sialam II.10 inveni.

Subfam. Brachyderinae.

264. **Sitona lividipes** FAHR. — In ripa Nili prope Cahirum II.19 capius.

265. **S. crinitus** HBST.— Per totum fere territorium occurrit.

Subfam. Tanymecinae.

266. **Tanymecus musculus** FAHR. — Prope Cahirum semel captus.

Subfam. Cleoninae.

267. **Cleonus hieroglyphicus** OLIV. — Sub lapidibus et vegetabilibus prostratis in desertis ad Cahirum et oasem Fayoum saepius captus.

268. **Cl.** *(Porocleonus)* **candidus** OLIV.— Sub lapidibus

juxta pyramides Ghizeenses I.27 specimina nonnulla inveni.

269. **Cl.** *(Tetragonothorax)* **quadraticollis** Fahr. *(senectus* Fahr.). — Prope ruinas Thebarum II.6 semel captus.

270. **Cl.** *(Temnorhinus)* **brevirostris** Gyll. — In montibus Mokattam I.99 inveni.

271. **Cl.** *(Xanthochelus)* **cinctiventris** Fahr. — Sub plantis desertorum ad montes Mokattam I.29 cepit filius Unio.

272. **Lixus cleoniformis** Petri. — Sub plantis desertorum in vicinitate Cahiri II.22-29 saepius invenimus, etiam in Aegypto superiore ad oppidum Deschena et prope ruinas Thebarum II.3 et 4 cepit filius Unio.

273. **L. anguinis** L. — In oasi Fayoum II.8 unicum specimen inveni.

274. **L. astrachanicus** Faust. — In oasi Fayoum II.8 specimina pauca inveni.

275. **L. acicularis** Germ. — In oasi Fayoum II.8 captus.

276. **L. onopordi** Fabr. var. **aegyptiacus** Cap. — Sub plantis desertorum juxta oppidum Heluan I.22 specimina pauca invenimus.

277. **L. discoideus** Petri. — Propre Cahirum semel captus.

278. **L. elegans** Petri. — In montibus Mokattam prope Cahirum I.29 unicum specimen invenit filius Unio.

279. **Microlarinus humeralis** Tourn. — In oasi Fayoum prope stationem Sialam II.10 captus.

Submfa. Rhytirrhininae.

280. **Rhytirrhinus fasciatus** DESBR. — Sub cortice Eucalypti exsiccatae in margine deserti prope pyramides Ghizeenses I.13 unicum specimen inveni, alterum ibidem I.27 cepit filius Unio.

281. **Rh. niloticus** K. DANIEL n.sp.—Prope oppidum Heluan I.30 specimina duo cepimus.

282. **Rhytidoderus plicatus** OLIV. var. **siculus** FAHR.— Prope oppidum Heluan invenit filius Unio.

Subfam. Hyperinae.

283. **Hypera isabellina** BOH.— Sub fructibus et plantis ad margines deserti prope Cahirum et Heliopolim I.18-27 saepius, interdum copiose, invenimus.

284. **Phytonomus fuscipennis** BOH. — Sub cortice Eucalypti exsiccatae nonnulla specimina invenimus.

285. **Coniatus aegyptiacus** CAP. — In floribus arbustorum Tamaricis in oasi Fayoum II.6 et 10 copiose occurrit.

Subfam. Errirrhinae.

286. **Pachytychius Letourneuxi** DESBR. — Prope oppidum Cahirum captus.

287. **Smicronyx rufipennis** TOURN.— Prope Cahirum, juxta oppidum Heliopolim ad ruinas Memphidis et Thebarum atque in oasi Fayoum frequenter visus.

288. **Bagous Sahlbergi** SCHILSKY.—Ad lacunam juxta ruinas Memphidis I.18 specimina duo invenimus filius Unio et ipse.

289. **Geranorrhinus pusillus** MOTSCH. — In floribus Tamaricis in oasi Fayoum II.8 et 10 copiose observatus.

290. **G. bruneo-fasciatus** FAIRM. — In societate cum praecedente rarius inveni.

291. **Echinocnemus tibialis** TOURN. — In aqua relicta Nili prope vicum Talbieh unicum specimen inveni.

Subfam. Ceutorrhynchinae.

292. **Baris Cleopatra** K. DAN. n.sp. — Prope stationem Sialam in oasi Fayoum II.10 specimina pauca inveni.

Subfam. Tychinae.

293. **Tychius Cahirinus** K. DAN. — Inter caespites graminum compactos ad radices palmarum prope Cahirum I-15 unicum specimen inveni.

294. **Sibinia arenaria** STEPH. (*Bohemanni* DESBR. *seriata* DESBR.). — Juxta ruinas Memphidis I.18 invenimus.

Trib. Nanophyini.

295. **Nanophyes maculatus** TOURN. — In floribus Tamaricis juxta stationem Sialam II.8 et 10 nonnulla specimina cepimus.

296. **N. subfasciatus** K. DAN. n.sp. — In floribus Tamaricis in oasi Fayoum II.8 et 10 specimina pauca invenimus.

297. **N. 4-virgata** COSTA. — In floribus Tamaricis

in oasi Fayoum et juxta oppidum Heliopolim saepe copiosus observatus.

Fam. BRUCHIDAE

298. **Bruchus tristis** Boh. — Ad ruinas Thebarum II.5 invenit filia mea Avena.

299. **Br. dentipes** Baudi. — Prope oppidum Heliopolim I.20 nonnulla specimina invenimus.

300. **Bruchidius Sahlbergi** Schilsky in Kuest. Kaef. Eur. 41, 94 (1905). — In floribus praesertim Acaciae ad oppidum Heliopolim I.3 et Heluan I.30 et in oasi Fayonm II.8 nonnulla specimina invenimus filius Unio et ipse.

301. **Br. Poupillieri** All. — Juxtä stationem ferroviae Sialam II.10 invenit filius Unio.

302. **Br. incarnatus** Boh. — In floribus *Drupacearum* speciei mihi ignotae propre oppidum Deschenae II.3 nonnulla specimina inveni.

303. **Br. Trifolii** Motsch. — In floribus diversis in margine deserti plura specimina cepimus.

304. **Br. pusillus** Germ. var. **seminarius** Baudi. — In oasi Fayoum II.10 occurrit.

Fam. CHRYSOMELIDAE

Trib. Clytrini.

305. **Gynandrophtalma unipunctata** Oliv. var. **venusta**

Lef.— Prope stationem Sialam in oasi Fayoum II.10 copiose vidi.

Var. **aegyptiaca** Lef.— Cum var. praecedente aeque copiose occurrit.

Trib. Cryptocephalini.

306. **Cryptocephalus maculicollis** Suffr. — Juxta stationem Sialam II.8 invenit filius Unio.

307. **Ch. ochroleucus** Fairm. — In floribus Acaciae prope oppidum Heliopolim I.28 nonnulla specimina invenimus.

308. **Cr. melanocephalus** Suffr. — In floribus praesertim Acaciae juxta oppidum Heliopolim I.20 et 28 nec non prope ruinas Thebarum II.8 specimina aliquot invenimus.

Trib. Chlamydini.

309. **«Chlamys» aegyptiacus** Desbr. Frelon, 47 (1898). In floribus *Acaciae niloticae* ad oppidum Heliopolim I.20 et 28 specimina pauca cepimus filius Unio et ipse.

Obs. — Quamvis haec species unica palearctica hujus tribus minime ad genus Chlamydem sensu Lacordairei pertinet, tamen uti auctores citati eam ad interim *Chlamys aegyptiacus* nominavi.

Trib. Galerucini.

310. **Diorrhabda elongata** Brullé. — Ad stationem Sialam II.8 et 10 plura specimina invenimus.

311. **Aulacophora abdominalis** Fabr. = *Raphidopalpa foveicollis* Luc.— Saepius observata, interdum copiose obveniens.

Trib. Halticini.

312. **Phyllotreta cruciferae** Goeze. — Prope ruinas Thebarum II.3 specimina pauca captus.

Fam. COCCINELLIDAE

313. **Epilachna chrysomelina** Fabr. — Prope oppidum Heliopolim I.28 specimina pauca invenit.

Trib. Coccinellini.

314. **Coccinella ii-punctata** L. — Prope oppida Heliopolim et Heluan, etc., frequenter visa.

Trib. Synonychini.

315. **Chilomenes nilotica** Muls.— In floribus *Acaciae niloticae* juxta oppidum Heliopolim I.20 et 28 specimina nonnulla invenimus.

Trib. Chilocorini.

316. **Chilocorus bipustulatus** L. — Prope oppidum Heluan I.22 captus.

317. **Exocomus nigripes** Er. — Prope oppidum Heluan I.22 et in oasi Fayoum II.8 nonnulla specimina invenimur.

Trib. Hyperaspini.

318. **Hyperaspis polita** Weise. — Prope stationem Sialam in oasi Fayoum II.8 inveni.

Trib. Scymnini.

319. **Pharus basalis** Kirsch. — Prope oppidum Deschena II.3 et circa ruinas Thebarum II.5 et 6 specimina per pauca invenimus.

320. **Scymnus pallidivestis** Muls. — Ad oppidum Heliopolim I.28 captus.

321. **Sc. zigzag** Costa. — Juxta stationem Sialam II.10 specimina singla cepimus filius Unio et ipse.

322. **Sc. fenestratus** J. Sahlb., Coleopt. medit. et rosso-as., Œfv. F. V. Soc. IV, A. N° 8.83,185 (1913).— Circa ruinas Thebarum II.5 et 6 specimina haud pauca invenimus.

323. **Sc. Levaillanti** Muls. — Prope pyramides Ghizeenses I.25 et in montibus Mokattam I.29 atque in oasi Fayoum II.8 specimina nonnulla cepimus.

324. **Sc. includens** Kirsch. — Prope oppidum Heliopolim et Heluan specimina pauca invenimus.

Trib. Rhizobiini.

325. **Rhizobius litura** Fabr. — Prope oppidum Heliopolim I.28 specimina nonnulla invenimus.

Séance du 22 Octobre 1913.

Présidence de M. G. FERRANTE, *vice-président.*

Dons d'ouvrages. — La Société a reçu à titre de dons pour sa bibliothèque :

De l'UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE, de Washington : The Red Spider on Hops in the Sacramento Valley of California, by B. PARKER ; The Hop Aphis in the Pacific Region, by E. A. Mc. GREGOR ; The Striped Beet Caterpillar, by H. O. MARSH ; Arsenate of Lead as an Insecticide against the Tobacco Hornworms, by A. C. MORGAN and D. C. PARMAN.

De l'AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY, de New-York : New Acarina, by H. E. EWING ; New and Rare Spiders from within fifty miles of New-York City, by J. H. EMERTON ; New American Philanthidæ, by NATHAN BANKS.

De M. ERNEST ANDRÉ, de Gray : Hyménoptères Mutillides avec une note sur le genre Konowiella.

Nomination. — Le Frère Ermin (Paul), d'Alep, est nommé Membre titulaire.

Communications.

Sur les cicindèles d'Égypte

par M. ADOLF ANDRES

Dans une lettre, en date du 23 août 1913, que j'ai reçue de M. le docteur Walter Horn, du Deutsche Entomologische National Museum, ce savant spécialiste des Cicindélides du monde entier, attire l'attention sur les quelques petites erreurs qu'il a relevées dans le catalogue qu'a publié M. G. Ferrante, dans le troisième fascicule de notre Bulletin pour l'année 1908.

1. **Cicindela aphrodisia** BAUDI n'est pas synonyme de **aulica** DEJ.; ce sont deux différentes espèces, dont la dernière seulement se trouve en Égypte.

2. **C. neglecta** est une espèce de l'Afrique tropicale; elle ne se trouve pas en Égypte, il y a erreur dans la détermination.

3. Une espèce égyptienne qui n'est pas mentionnée dans le catalogue est: **Cicindela trisignata** var. **thebana** VRIES.

4. **Tetracha euphratica** var. **nigripennis** est synonyme avec var. **nigra** HORN, décrite par M. le Dr Horn antérieurement à *nigripennis*.

Neue Coleopteren aus Aegypten

Von Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

Oturovana n.g. *Nitidularidum.*

Körper kurz und breit oval, ziemlich flach, greis behaart. Oberlippe klein, quer, sichtbar. Fühler mit 3 gliederiger solider Keule, erstes Fühlerglied nicht erweitert, einfach. Die Fühlerrinnen auf der Unterseite des Kopfes fast parallel, die Keule in normaler Lage in einer tiefen Grube am seitlichen Teile der Vorderbrust befindlich. Halsschild quer, die nach vorne verschmälerten Seiten fein gerandet, nicht beneimpert, die Vorderwinkel spitz vorragend. Schildchen klein Flügeldecken kurz, hinten abgestutzt, das Pygidium unbedeckt lassend, oben in feinen Reihen dicht punktiert und anliegend behaart, die Seiten fein gerandet, die Randlinie von oben sichtbar. Pygidium gross. Vorderschienen zur Spitze erweitert, am Aussenrande der letzteren mit 2 genäherten Zähnchen, die Hinterschienen am Aussenrande fein gerinnt. Tarsen schwach erweitert, normal.

Dieses neue Genus entfernt sich sehr beträchtlich von den verwandten Gattungen durch die tiefe Fühlerkeur lengrube am vorderen Teile der Halsschild unterseite und die an der Spitz zweizähnigen Vorderschienen, ferner durch das frei liegende grosse Pygidium und die abgestutzten Flügeldecken.

Die systematische Stellung derselben durfte in die Nähe von *Ipidia* Er. fallen.

Oturovana carpohiloides n.sp.

Kurz und breit oval, ziemlich flach, fein greis behaart, schwarz, die Basis der kurzen Fühler in die vorderen Schenkel und Tarsen rostbraun, oben ziemlich glänzend. Kopf klein, punktiert; Clypeus nicht abgesetzt, der Vorderrand ungerandet, schmal, in der Mitte leicht ausgebuchter. Die Fühlerkeule gross, aus 3 dicht aneinander geschlossenen Gliedern bestehend. MENTUM SEHR GROSS, DIE MUNDTHEILE BEDECKEND, einzeln, kräftig punktiert. Halsschild von der Breite der Flügeldecken, reicklich $2\,^1/_2$ mal so breit als lang, nach vorne gerundet verengt, mit kurz spitz vorragenden Vorder-und rechteckigen Hinterwinkeln, die Basis nur an den Seiten fein gerandet, die Mitte über dem Schildchen lappig vorgezogen, daneben schwach ausgebuchtet, Oberseite dicht und kräftig punktiert, dazwischen kleine Punkte eingestreut, anliegend weiss behaart, die Haare der Länge nach gelagert. Schildchen klein, glatt, gerundet dreieckig. Flügeldecken fast parallel, so lang als zusammen breit, hinten fast abgestutzt, einzeln sehr flach gerundet, oben sehr flach gewölbt, in dichten Reihen dicht punktiert, und weiss, ziemlich dicht, fast in Reihen behaart. Pygidium gross, etwas feiner punktiert, weiss behaart. Beine kurz. LONG. 2.6 mm.

Ich besitze ein Stüds dieses interessanten Insekts aus der Umgebung von CAIRO.

Saprinus Innesbeyi n.sp.

Parvulus, niger, subnitidus, antennis pedibusque obscure brunneis, tibiis tarsisque dilutioribus, fronte dense punctulata, stria interrupta ; pronoto lateribus sat fortiter crebreque punctato, antice late subtititer, basi anguste minus subliterque punctato, disco parce subtilis simeque punctulato, subbrevi, antrorsum obsoletissime utrinque subnupresso ; elytris densissime subrugalose punctatis, spatio singulo infra striam quartam et suturalem sublævigato, stria dorsali integra, antice arcuatim connexa, striis quatuor subtilibus dorsalibus et subequalibus in medio abbreviatis, stria humerali fere absoleta ; elytris apice marginatis, ante lineam transvesum anguste impunctatis ; pygidio dense subtiliter punctato ; prosterno bistriato, striis convergentibus, antice connexis. Long. 2.1 mm.

Gehört in die 3. Gruppe nach Marseul bei *lubricus* Leconte, aber das Spiegelfeld auf den Flügeldecken ist klein, rundlich.

Umgebung von Cairo.

Saprinus ruber Mars. var. nov. **pilimargo.**

Von der Stammform, welche rote Flügeldecken besitzt, durch einfarbig schwarzen Körper unterschieden, wodurch das Insect ein ganz fremdartiges Ausechen besitzt.

Aegypten : Umgebung von Cairo.

Séance du 19 Novembre 1913.

Présidence de M. Rudolf Bœhm

Dons pour la bibliothèque. — La Société a reçu à titre de dons pour sa bibliothèque :

De l'United States Department of Agriculture, de Washington : The Southern Corn Rootworm, or Budworm, by F. M. Webster ; The Western corn Rootworm, by F. M. Webster ; An Index to Catalogue of recently described Coccidae, by E. R. Sasscer.

De l'American Museum of Natural History, de New-York : Descriptions of New Parasitic Hymenoptera from British Guiana, by Charles T. Brues and C. H. Richardson.

De M. T. Shiraki : Acrididen Japans; Monographie der Grylliden im Formosa.

De MM. Th. Becker et P. Stein : Dipteren aus Marokks.

Nomination. — M. Gilbert Storey, assistant entomologiste du Ministère de l'Agriculture, est nommé Membre titulaire.

Communications.

Chrysidides nouvelles pour l'Egypte

par ANASTASE ALFIERI

Grâce à l'aimable concours de Monsieur Robert du Buysson je me trouve en mesure de signaler une Chrysidide nouvelle pour la vice-royauté et de donner la description de trois variétés nouvelles inédites.

Chrysis affinis KLUG. ♂ — Signalée de l'Algérie. Retrouvée à Amrieh (Mariout) en avril 1911, dans un nid de l'*Osmia pinguis* (1). (Coll. Ad. Andres).

Chrysis (Dichrysis) bihamata SPINOLA (2). — Avant corps vert cuivré doré en dessus, bleu vert en dessous; abdomen feu doré cuivré; pattes bleues avec quelques reflets vert doré, brun roussâtre en dessous, tibias vert gai, tarses roussâtres. ♂ ♀ long. 7 mill.

La var. nov. *Innesi* ALF. ne porte que sur le coloris de la tête et du thorax qui sont vert bleu sans aucuns reflets cuivrés ni dorés.

Capturée en Avril, au Mariout (Type coll. W. Innes).

(1) L'*Osmia pinguis* nidifie parfois dans l'*Helix desertorum*.

(2) Voir description complète dans Mém. Soc. Ent. d'Egypte, Vol. I, fasc. I, année 1908, pages 49-50.

Philoctetes deflexus ABEILLE (1). — Corps entièrement vert gai ou plus ou moins bleuissant avec le dessus de la tête toujours plus bleu. ♂ ♀ long. 3-4.5 mill.

Le *Philoctetes deflexus* AB. var. nov. *Carveri* ALF. en diffère par le pronotum et le mesonotum présentant des reflets cuivrés, formant deux bandes latérales longitudinales. Premier et second segments de l'abdomen présentant ces mêmes reflets mais moins prononcés.

Long. 4 mill. Choubrah, en avril 1913 (Type coll. Alfieri).

Ellampus politus BUYSSON (2). — Avant-corps bleu verdâtre ou vert bleuâtre ; abdomen feu doré, resplendissant. ♂ ♀ long. : 3.50-4.50 mill.

La tête, le pronotum, mesonotum, metanotum et l'abdomen de l'*Ellampus politus* Buysson var. nov. *Adairi* Alf. présentent une couleur bleu verdâtre ou vert bleuâtre uniforme, très brillante. Long. 3.50 mill. Un exemplaire type provenant de Tourah en mai 1913 (Coll. Alfieri).

(1) Voir description complète dans Mém. Soc. Ent. d'Egypte, Vol. I, fasc. I, Année 1908, page 16.

(2) Voir description complète dans Mém. Soc. Ent. d'Egypte, Vol. I, fasc. I, Année 1908, page 15.

Note sur *Cicadatra foveicollis* Hov.

par le Dr Innes Bey

En 1908, au mois d'avril, une jolie cigale, que personne n'avait encore signalée en Égypte, était capturée au nombre de quelques exemplaires, d'abord par les P.P. Clampanain et Theillard de Chardin, sur le Mokattam et dans le Wady el Tieh, ensuite et à quelques jours de distance par MM. Chakour, Alfieri et par moi dans la plaine de Massarah. M. Hovath, à qui j'avais soumis un spécimen de l'insecte, reconnut la *Cicadatra foveicollis* décrite antérieurement par lui pour des sujets provenant d'autres régions et me demanda de lui procurer quelques exemplaires pour les collections de son Musée.

Depuis cette époque jusqu'en 1912, dans l'espoir de satisfaire le désir de l'éminent hémiptérologiste, je n'ai pas manqué de visiter au mois d'avril les localités citées plus haut et où avaient été trouvés des exemplaires de cet hémiptère, mais à mon grand regret je n'avais pu obtenir ni observer la moindre cigale.

Ce n'est que cette année et de même vers le mois d'avril que *Cicadatra foveicollis* a reparu dans le désert des environs du Caire. Le fait fut signalé par le docteur Ernest Hess qui, se promenant en auto sur la route de Suez, avait entendu le chant des cigales et fut assez heureux pour capturer un spécimen. Quelques jours plus tard ces cigales se rencontraient dans

les mêmes localités où nous les avions observées en 1908 et j'ai pu, en compagnie de MM. Andres, Alfieri, Chakour et Adair, en capturer un assez grand nombre.

Devons-nous donc conclure que *Cicadatra foveicollis* emploie cinq années pour compléter son cycle évolutif, ou bien que cet insecte change de localité pour déposer sa ponte dans des endroits éloignés qui lui paraissent plus propices à la propagation de l'espèce?

On sait que les larves des cigales mettent un temps assez long pour acquérir le volume qui leur permet de se transformer en nymphes et que ce dernier état est aussi plus long que chez beaucoup d'autres hémiptères. Ces considérations sont en faveur de la première hypothèse et je pense que tout en observant le développement de cette cigale, nous pouvons, jusqu'à preuve du contraire, établir que ce n'est que tous les cinq ans qu'il nous sera donné de l'observer en Égypte.

En juin 1908 j'ai trouvé à Néfish, près d'Ismaïlieh, une nouvelle cigale que j'ai soumise à l'examen de M. Hovath. Les caractères de cet insecte parurent étranges à M. Hovath et il me demanda de lui fournir d'autres spécimens pour s'assurer qu'il ne se trouvait pas en présence d'un exemplaire anormal. Malgré toutes mes recherches, les années suivantes, il me fut impossible de retrouver l'insecte dans cette localité ou ailleurs et je désespérais d'en trouver jamais, quand M. Andres, qui cherchait sur la route de Suez la *cicadatra foveicollis* signalée par M. le docteur Hess, fut assez heureux pour trouver plusieurs sujets, mâles et femelles. J'ai pu, à quelques jours de là, en trouver également et M. Hovath a décrit ce nouveau

genre et espèce. Suivant toutes probabilités cette espèce doit également accomplir son cycle en cinq ans.

M. Andres fait observer à ce sujet qu'il a trouvé les œufs de cette cigale, au commencement de juin, dans les tiges de *Panicum turgidum*, une graminée très répandue dans le désert où se rencontre l'insecte en question. On reconnaît la présence des œufs par les cicatrices laissées par la femelle en plaçant ses œufs dans les tiges. En introduisant ses œufs dans la plante, elle fait des petits trous avec son oviscapte et ceux-ci en se fermant et en se cicatrisant forment des petites concrétions sur les tiges tout-à-fait caractéristiques.

Les œufs sont placés sur deux rangées en nombre de huit environ dans chaque, ils sont d'une couleur jaune de forme oblongue et mesurent $2\,^1/_2$ mm. de longueur sur $^1/_2$ mm. de largeur. Ils sont placés presque transversalement à l'axe de la tige. Jusqu'à ce jour les œufs qu'il a trouvés à la date indiquée ne sont pas encore éclos.

Séance du 10 Décembre 1913.

Présidence de M. ANASTASE ALFIERI

Correspondance. — L'IMPERIAL BUREAU OF ENTOMOLOGY, de Pusa, demande l'échange de publications.

Nomination du Bureau. — Le Bureau de la Société pour 1914 est ainsi constitué :

S.E. BOGHOS PACHA NUBAR, Président;
MM. G. FERRANTE, Vice-Président ;
Dr W. INNES BEY, Secrétaire Général;
ADOLF ANDRES, Secrétaire-Adjoint ;
ERNEST ADAIR, Bibliothécaire ;
ALBERTO CALVI, Trésorier.

Communications.

Le vol de l'*Heliocopris Isidis* et l'Aviation

par le Dr G. BAŸ

Le vol des oiseaux doit-il servir de base aux études qui guident actuellement les inventeurs et les constructeurs dans la création des nouveaux ap-

pareils destinés à évoluer dans l'espace ? Je dirai oui, si, comme l'a fait Mouillard, on prend l'oiseau comme le type le plus parfait qui puisse réaliser dans la nature le vol ramé et le vol plané. Mais ce modèle est d'une portée relative, s'il s'agit de l'étudier au point de vue de la locomotion aérienne avec moteur, celle, en un mot, que l'on pratique de nos jours. Les oiseaux se soutiennent dans l'air soit par la force musculaire et le battement (vol ramé), soit par la rigidité musculaire, l'orientation de leurs remiges et la puissance de l'air (vol plané), et je ne puis ici revenir sur ces données qui s'appliquent à l'aviation pure, celle qui sera demain, mais qui n'est pas encore réalisée aujourd'hui, puisque le problème a été résolu en employant des moteurs, et en utilisant secondairement la puissance de sustentation produite par des surfaces planes.

Si nous étudions au contraire le vol des insectes, nous pouvons dire qu'eux seuls dans la nature font de la locomotion aérienne avec moteur, puisque leurs ailes sont disposées tout-à-fait spécialement pour arriver à ce but. Ils font, en somme, à peu près ce qu'ils veulent dans un élément où les oiseaux ne font souvent que ce qu'ils peuvent. Les oiseaux rameurs fendent l'air, mais peuvent être bousculés par la tempête, et les planeurs ne peuvent prendre leur essor qu'à la condition qu'il y ait une brise assez puissante pour les faire progresser. Les insectes, au contraire, ne s'aventurent pas dans la tempête, qui d'ailleurs n'est pas un état normal de l'atmosphère, mais ils peuvent voler presque par tous les temps normaux, et se diriger d'une façon absolue, sans avoir à craindre les éléments. Ils peuvent, il est vrai,

être entraînés par le vent qui les porte, mais ils ne sombrent pas pour cela. Nous avons vu en Abyssinie, avec mon ami le docteur Innes, des vols très denses de sauterelles qui progressaient malgré le vent, et se dirigeaient en masse vers un but déterminé.

Il est donc incontestable que l'insecte est le prototype qui doit servir de modèle pour étudier la locomotion aérienne avec moteur, car la nature a disposé ses organes pour atteindre ce but.

Mais, quel rapport y a-t-il entre un insecte coléoptère, par exemple, et un aéroplane avec moteur ? C'est ce que je vais m'appliquer à vous démontrer très brièvement.

L'*Heliocopris isidis* d'Egypte, qui m'a inspiré cette étude, est l'insecte qui a le plus de ressemblance avec un aéroplane, mais les coléoptères en général présentent beaucoup de ressemblance avec les appareils d'aviation actuellement employés. Lorsque l'insecte dont je viens de parler a les ailes déployées et les élytres relevées, c'est-à-dire lorsqu'il opère son vol, la surface de ses ailes pour un individu moyen est de 11 cent. $^1/_2$ carrés et le poids du corps de 11 grammes. Si l'insecte pesant environ 11 grammes a besoin pour voler d'une surface d'aile de 11 cent. $^1/_2$ carrés, un homme du poids de 75 kilog. aura besoin de 7 mètres $^1/_2$ carrés par aile, soit 15 mètres carrés pour la totalité de la surface des deux ailes, ce qui est à peu près la surface adoptée dans les appareils Blériot.

Les ailes frappent l'air dans un mouvement qui au premier abord semble vibratoire. C'est, en effet, l'explication la plus simple qu'on puisse donner de ce que l'on voit et de ce que l'on entend. Et cependant

il n'en est rien. Des ailes qui vibreraient en exécutant un mouvement simplement oscillatoire comme le ferait un ressort fixé à un étau, produisant un mouvement de va-et-vient, ces ailes, dis-je, si elles ne devaient produire que cette action, seraient articulées différemment à la façon d'une charnière. Or, nous voyons dans le cas des coléoptères, et spécialement dans celui de l'*Heliocopris isidis*, que les ailes ont la possibilité de se replier en arrière et que si l'insecte peut produire un mouvement oscillatoire de bas en haut, il peut aussi le faire d'avant en arrière. Or, la composante mécanique de ces oscillations est un mouvement hélicoïdal très rapide analogue à la manœuvre que l'on fait faire à une rame lorsqu'on vogue à la godille.

Voici donc notre insecte muni de deux moteurs latéraux, qui auraient pour effet de le faire tourner sur son axe, s'il n'était armé d'autres organes, lui servant de stabilisateurs. Ces organes sont les élytres rigides, formées de deux surfaces concaves en dessous et courbes en arrière, surfaces portantes analogues aux plans latéraux rigides des biplans. Elles servent aussi de balanciers et règlent le déplacement du centre de gravité en avant et en arrière, en se mouvant dans les deux sens, si l'insecte vient à s'abaisser ou à s'élever. Et en cela nous devons admirer la nature qui a bien fait les choses et n'a donné aux coléoptères, et surtout au type qui nous occupe spécialement, que des balanciers très rudimentaires, parce que les élytres très développées de ces insectes, remplacent avantageusement les organes absents.

Nous ne pouvons pas cependant négliger les cornes dont les mâles sont munis et qui peuvent

aussi, lorsqu'ils abaissent ou relèvent la tête, produire un déplacement du centre de gravité, et changer la direction rectiligne en descendante ou en ascendante.

Les hyménoptères, au contraire, sont munis de balanciers très développés qui leur sont indispensables puisqu'ils n'ont pas d'élytres, et par conséquent pas de surfaces portantes et directrices.

D'ailleurs, M. le docteur Jousset de Bellesme nous apprend, dans une étude remarquable parue dans la «*Nature*» du 30 septembre 1911, le rôle prépondérant du balancier dans le vol des hyménoptères. Il démontre par des expériences très frappantes que cet organe est indispensable à ces insectes pour réaliser la stabilité aérienne.

Donc, les hyménoptères, n'ayant pas comme les coléoptères des surfaces portantes chargées de soutenir leur corps et d'orienter leur marche, remédient à cette absence par un balancier très développé.

Je ne puis m'étendre ici sur cette question qui comporterait de longues recherches sur toutes les différentes variétés d'organes que les insectes possèdent pour leur permettre de progresser dans l'espace, mais je suis persuadé que l'étude de ces éléments, leur mensuration et leur description détaillée amèneront de grandes découvertes très utiles et applicables aux transformations qu'il est nécessaire de faire subir aux aéroplanes. Il semble que les moteurs dont seront munis les appareils de l'avenir devront être doubles, car enfin l'insecte doit précisément sa grande stabilité à la symétrie parfaite de ses deux organes-moteurs situés latéralement, le poids mort étant placé entre eux deux. Cette disposition paraît en effet, à première vue, la plus avantageuse. Cependant, quelques essais

tentés avec des appareils de ce genre, sont restés jusqu'à ce jour sans résultat pratique, et cela s'explique aisément lorsqu'on songe qu'il est très difficile de réaliser le synchronisme parfait de deux moteurs conjugués. On pourrait, il est vrai, employer un seul moteur agissant sur deux hélices latérales, mais on prévoit immédiatement que la portée de l'arbre unique qui agirait sur les deux organes vecteurs, serait trop considérable, si l'on voulait proportionner la longueur de cet axe à l'écart des ailes des insectes.

Cependant, ces difficultés seront surmontées, et c'est pour cela que tous les naturalistes et les entomologistes doivent s'unir pour fournir à la science les éléments qui lui manquent. Le jour où l'on aura pris le diagramme des ailes d'un très grand nombre d'insectes, ainsi que leur poids, et que l'on aura établi la relation qui existe entre ces deux facteurs, je crois que les appareils d'aviation seront vite modifiés d'après ces données, et que cette étude servira plus la cause de la locomotion aérienne que tous les essais plus ou moins heureux qui ont été tentés de nos jours.

Il y a là un gros problème de mécanique à résoudre, mais nous ne devons pas désespérer de le voir réalisé puisque l'*Heliocopris isidis*, le scarabée sacré des anciens Égyptiens, par son vol gracieux, semble nous montrer le chemin.

Névroptères d'Egypte

par le R. P. Longin Navas, S. I.

1re Série.

Les Névroptères dont l'énumération va suivre m'ont été envoyés pour leur détermination (et la plupart cédés généreusement pour ma collection) par M. A. Andres. Ils sont tous très intéressants, et leur étude, publiée dans le bulletin de la Société Entomologique du Caire servira, je pense, de stimule aux entomologistes vivant dans l'Egypte pour de pareilles recherches. C'est dans l'espoir que ce lot ne sera pas le dernier que j'aurai le plaisir de voir de la même provenance, que j'ai appelé 1re série la liste ci-dessous, où je place les Névroptères simplement par ordre de familles.

Fam. ASCALAPHIDES

1. **Helicomitus festivus** Ramb.

Bubo festivus. Rambur, Névroptères, 1842, p. 356, n° 6.

Alexandrie. L'espèce est très répandue presque par toute l'Afrique.

Fam. MYRMÉLÉONIDES

Trib. Acanthaclisini Nav.

2. **Phanoclisis longicollis** Ramb.

Acanthaclisis longicollis. Rambur, Névroptères, 1842, p. 381, n° 6.

Désert d'Héliopolis, 13 août. Un échantillon ♂ conforme au type du Sénégal.

Trib. Myrmeleonini BANKS

3. **Gepus invisus** NAV., Mém. R. Acad. Cienc. de Barcelona, 1912, t. X, n° 9, p. 48, n° 46.

Désert d'Héliopolis, 8 juillet 1913. Un échantillon ♂ égal au type existant dans ma collection.

4. **Nophis Teilhardi** NAV., Mem. R. Acad. Cienc. de Barcelona, 1912, t. X, n° 9, p. 50.

Désert d'Héliopolis, août 1913. Un échantillon ♂. La ♀ est encore inconnue.

5. **Myrmecælurus trigrammus** PALL.

Myrmeleon trigrammus PALLAS, Iter, 1, p. 469.

Désert d'Héliopolis, août 1913.

6. **Cueta adspersa** NAV.

Eté 1913, Le Caire.
Kingi, août 1913.

Trib. Creagrini NAV.

7. **Creagris ægyptiaca** RAMB.

Myrmeleon ægyptiacus. RAMBUR, Névroptères, 1848, p. 393, n° 13.

Désert d'Héliopolis, août 1913, Kingi, août 1913.

Trib. Neuroleini NAV.

8. **Neuroleon tenellus** KLUG.

Myrmeleon tenellus KLUG, Symbolæ, t. XXXV, fig. 7.

Kingi, août 1913.

Fam. CHRYSOPIDES

Trib. Chrysopini NAV.

9. **Chrysopa vulgaris** SCHN. var. **africana** nov.

Viridis, fascia dorsali longitudinali flava.

Caput viride, fascia longitudinali media a labro ad occiput flava; stria nigra tenui brevique ad clypei latera; palpis flavis; antennis flavis, apicem versus leviter obscuratis; oculis fuscis.

Prothorax latior quam longior, angulis anticis truncatis. Meso-et metathorax læte viridia (excepta fascia dorsali flava).

Pedes virides, apice tibiarum et tarsis flavis; unguibus basi fortiter dilatatis.

Alæ hyalinæ, irideæ, acutæ; reticulatione et stigmate viridibus; pilis fuscis; fimbriis flavidis, brevibus.

Ala anterior venulis costalibus ad costam, radialibus ad radium, duabus primis intermediis, secunda et ultima procubitali, prima cubitali, gradatis internis totis, aliquot initio nigris. Venulæ gradatæ fere 4/6, intermediæ 5, prima ultra cellulam procubitalem typicam ad procubitum inserta. Radius ad basim stria fusca notatus.

Ala posterior venulis costalibus ad costam, radialibus ad radium fuscis, ceteris viridibus, gradatis 3/6.

Long. corp......	8 mm.	
» al. ant....	11	»
» al. post...	9'5	»

Hab. Kingi, août 1913.

Malgré les énormes différences de cette forme avec la *Chrysopa vulgaris* SCHN. type, je n'ose la

séparer spécifiquement. Elle est très semblable à la var. *radialis* NAV., par laquelle peut se rattacher à la forme typique.

10. **Chrysopa Andresi** sp. nov. (fig. 1).

Caput viride, fronte linea fusca curva fere in X, inter antennas conjuncta, ante et pone antennas divergente; labro et clypeo sanguineis; stria fusco-rubra ad genas ante oculos; palpis fuscis; vertice et occipite fascia purpurea, medio dilutiore, ex atomis formata; antennis viridi-flavis, fusco annulatis, articulo primo grandi, lateraliter stria longitudinali fusca, antice puncto fusco notato; oculis in sicco nigris.

Prothorax transversus, angulis anticis oblique truncatis; viridi-flavus, ad margines laterales fascia longitudinali fusca; sulco transverso profundo, arcuato, prope marginem posteriorem sito. Meso-et metanotum viridi-flava, fascia laterali longitudinali fusca.

Abdomen viridi-flavum, fusco subtotum pictum; marginibus posticis segmentorum viridi-flavis; pilis pallidis.

Pedes virides, fusco pilosi; femoribus ante apicem fusco annulatis.

Alæ angustæ, acutæ, irideæ; reticulatione viridi-alba, stigmate concolore, interne late fuscato.

Ala anterior (fig. 1) area costali angusta; subcosta tractu prope basim nigro; venulis omnibus et venis d earum insertionem nigris; gradatis $^{3}/_{4}$, inermediis 3, prima ad apicem venulæ divisoriæ ante vel post, finiente; quatuor punctis ad finem venarum ramorumque in

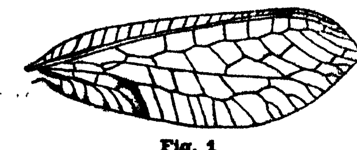


Fig. 1
Chrysopa Andresi NAV.
Aile antérieure X 5.

margine postico et stria lata a cubito ad apicem, præter primam venulam cubitalem externam, fuscis.

Ala posterior venulis costalibus, prima cubitali externa et gradatis $^2/_3$ totis, reliquis initio vel initio et fine nigris; macula vel umbra fusca ad marginem posticum inter apicem rami cubiti et primæ venulæ cubitalis externæ.

Long.	corp.....	6	mm.
»	al. ant...	9	»
»	al. post..	8	»

Kingi, mai 1913.

Je sens un vif plaisir en dédiant cette gracieuse espèce à M. le D[r] Andres, qui m'a fourni l'occasion d'étudier ces insectes et a enrichi ma collection de plusieurs espèces intéressantes.

11. **Chrysopa nymphulina** sp. nov. (fig. 2).

Similis *nymphulæ* NAV.

Flava.

Caput puncto fusco parvo inter antennas, alio grandi ad genas ante oculos et stria ad clypei latera fuscis; stria rubra semilunari ante antennarum basim; oculis in sicco atris; antennis flavis, apicem versus fuscescentibus, articulo primo grandi, stria fusca longitudinali externa; occipite linea nigra juxta oculos cum fascia prothoracis continuata.

Prothorax latior quam longior, angulis anticis oblique truncatis, sulco transverso pone medium sito; fascia laterali longitudinali fusca. Meso-et metanotum fascia laterali in duas longitudinaliter divisa. Pectus flavum.

Abdomen flavum, flavo pilosum, dorso linea tenuissima laterali longitudinali rubro-fusca.

Pedes pallidi; femoribus ante apicem, tibiis anterioribus et mediis ante medium dorso puncto fusco notatis; tibiis posterioribus albidis, vix compressis; unguibus basi fortiter dilatatis.

Alæ hyalinæ, irideæ; reticulatione et stigmate albidis; venulis stigmalibus in area subcostali quatuor fuscis, distinctis, levissime fusco limbatis.

Ala anterior (fig. 2) apice rotundata; venulis plerisque initio et fine et venis ad venularum insertionem fuscis, gradatis $^{2}/_{3}$; secunda intermedia et cubitali totis fuscis. Sector radii in lineam fractam quasi in venulas gradatas dispositus. Venulæ radiales initio, secunda gradata in sectore radii, secunda intermedia et secunda cubitali totis fuscis fuscoque limbatis. Venulæ intermediæ tres, prima ad apicem intra cellulam procubitalem typicam deveniem.

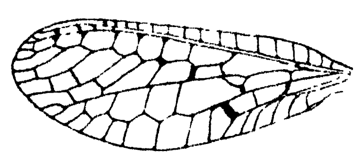


Fig. 2
Chrysopa Nymphulina Nav.
Aile antérieure X 5.

Ala posterior venis ad venularum insertionem fuscis; venulis gradatis $^{3}/_{3}$, costalibus ultimis ante stigma totis fuscis.

Long.	corp.....	6'5	mm.
»	al. ant. .	9	»
»	al. post..	8'3	»

Hab. Palais de Koubbeh, juillet 1913.

12. **Chrysopa ægyptiaca** sp. nov. (fig. 3).

Caput flavum, stria transversa ad clypei basim et alia longitudinali ad genas, fusco-rubris; palpis fuscis;

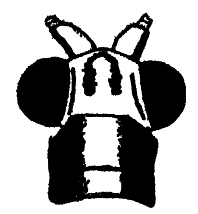


Fig. 3.
Chrysopa ægyptiaca Nav.
Tête et prothorax.

antennis flavis, apicem versus fuscescentibus, ala anteriore brevioribus, articulo primo grandi, stria fusca longitudinali externa; vertice duabus striis longitudinalibus, in angulum pone antennas confluentibus, rubris, alia angustiore juxta oculos rubra (fig. 3).

Prothorax (fig. 3) manifeste latior quam longior, angulis anticis oblique truncatis, sulco transverso pone medium profundo; flavus, fascia laterali lata fusco-rubra; vel potius fusco-ruber, fascia media longitudinali flava. Mesonotum similiter pictum, fascia laterali fusca. Metanotum subtotum fuscum. Pectus flavum.

Abdomen flavum, flavo pilosum, haud fuscatum.

Pedes flavi, fusco pilosi, tibiis apice et tarsis leviter rubeo pictis; unguibus basi fortiter dilatatis.

Alæ hyalinæ, irideæ, acutæ; reticulatione flava; stigmate elongato, flavido; venulis stigmalibus in area subcostali fere 5 fuscis, ferrugineo limbatis.

Ala anterior venulis gradatis fere 5/6, primis procubitalibus et cubitalibus et ultima procubitali totis, reliquis plerisque initio et fine, sectore radii et ejus ramis initio nigris. Venulæ intermediæ 4, prima intra cellulam procubitalem typicam juxta apicem finiens.

Ala posterior venulis gradatis fere 4/6, costalibus et aliquot ad alæ basim totis, reliquis initio et fine vel initio tantum nigris.

Long.	corp.	8'5	mm.
»	al. ant. ..	12	»
»	al. post. .	11	»

Hab. Kingi, août 1913.

Il convient faire ressortir les différences avec la *Ch. Genei* Rb. dont elle a l'air extérieur. La taille est plus forte, le prothorax plus large, l'abdomen sans bandes brunes latérales, et en général la couleur plus pâle, surtout aux ailes, les onglets très dilatés à la base, etc.

Trib. Nothochrysini Nav.

13. **Nothochrysa stigmatica** Ramb.

Hemerobius stigmaticus. Rambur, Névroptères, 1842, p. 429, n° 15. Faun. Ent. de l'Andalousie, II, v. 9, fig. 8.

Héliopolis, août; collection Chakour. Espèce déjà connue d'Espagne et du Maroc ; elle semble nouvelle pour l'Égypte.

TRICHOPTÈRES

Fam. POLYCENTROPIDES

Trib. Polycentropini

14. **Esperona** gen. nov.

Genus Polycentropinorum.

Antennæ fortes, primo articulo sequentibus paulo majore. Palpi maxillares articulis mediis in ♀ dilatatis.

Pedes tibiis haud dilatatis ; calcaribus 3, 4, 4, primo in tibia anteriore ante medium sito.

Alæ cellulis media et discali clausis.

Ala anterior area costali venula prope basim instructa; furcis apicalibus 2, 3, 4, 5; area posteriore angusta ; angulo axillari acuto.

Ala posterior latior ; venis subcosta et radio ante venulam radialem confluentibus ; furcis apicalibus 2, 5 præsentibus.

Le type est l'espèce suivante:

15. **Esperona nilotica** sp. n. (fig. 4).

Caput fusco-ferrugineum ; palpis maxillaribus articulis 2, 3 crassis, primo brevi, quinto elongato, longiore quarto, sed breviore tertio, cylindrico, apice obtuso ; vertice depresso, pubescente, medio longitudinaliter sulcato ; occipite testaceo, medio longitudinaliter sulcato ; antennis fortibus, ferrugineis, oculis globosis, fuscis.

Prothorax testaceus, fortiter transversus, medio longitudinaliter sulcatus, lævis. Mesonotum fuscum, nitidum. Metanotum testaceum, nitidum. Pectus ferrugineum.

Abdomen superne fuscescens, inferne testaceum.

Pedes testacei, calcaribus concoloribus ; tibiis posticis superne inter calcaria fuscescentibus.

Ala anterior (fig. 4) apice parabolico vel elliptico; reticulatione fulvo-ferruginea; membrana fuscescente, pubescentia fulva ; macula thyridiali alba, transversa ; fascia maculari pallida, in arcum ad discum, macula fulva distinctiore ad utrumque apicem, sea extra cellulam discalem et ante furcam 5; striola alba longitudinali brevi in area posteriore ; angulo axillari prominente, acuto, triangulari ; cellula discali brevi, media elongata, sed suo petiolo breviore.

Fig. 4.
Esperona nilotica Nav.
Ailes de la gauche.
(Coll. Andres).

Ala posterior basi latior anteriore; membrana

fusco tincta ; reticulatione fusca ; cellula discali et media longitudine subæqualibus, media longiore, triplo breviore suo petiolo ; furca 5 lata.

Mas milis ignotus.

Long. corp. ♀.. 7'8 mm.
» al. ant. .. 10'5 »
» al. post. . 7'2 »

Hab. Kingi, Jul. 1913 (Andres).